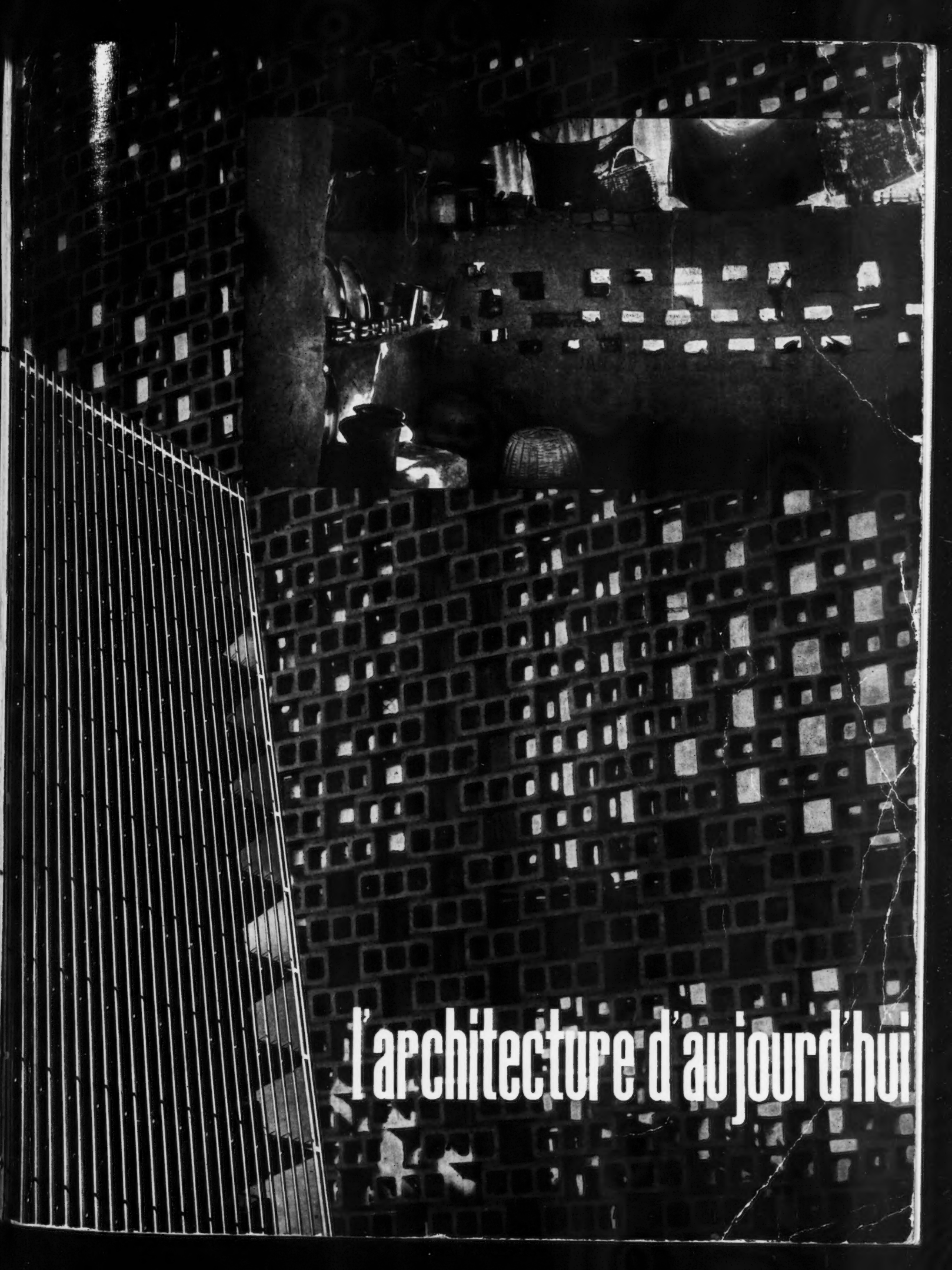

l'architecture d'aujourd'hui

25 ans d'expérience

Paul DEUX

42, rue de Wattignies Paris-12e Dorian 59-85 (5 lignes)

Bureau d'études

Atelier de préfabrication

Prototypes

couverture

plomberie

sanitaire

l'architecture d'aujourd'hui

André **BLOC** directeur général,
Pierre **VAGO** président du comité de rédaction,
Alexandre **PERSITZ** rédacteur en chef

Californie
Venezuela
Construction en pays chauds

Numéro réalisé sous la direction d'André **BLOC** par Renée **DIAMANT-BERGER**, Secrétaire de Rédaction

Administration-Rédaction
5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine)
Téléphone : Molitor 61-80 et 81
C.C.P. Paris 1519.97

Numéro double 67-68 - 27e Année
Octobre 1956
Tirage : 15.000 exemplaires (O.J.D.)
Directeur de la publicité : A. Margueritte

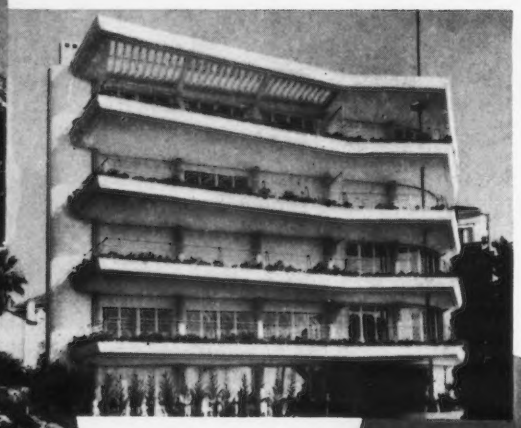
Abonnements : 1 an (6 numéros) :
France et Union Française : 5.200 Fr.
Allemagne : D.M. 70.
Belgique : 775 Fr. belges
Suisse : 70 Fr. suisses
Autres Pays : 16 dollars
Prix de ce numéro double
France : 1.800 Fr.
Autres Pays : 1.850 Fr.

COMITÉ DE RÉDACTION :
André Bloc
Pierre Bruyère
J.-B. Colletz
Georges Candilis
Jean Dominique
Michel Ecochard
Jean Fayeton
Jean Ginsberg
Jacques Hasaerts
Paul Herrmann
Jean Legendre
Henry Le Gélane
Robert La Roche
Marcel Lods
Bernard Menkès
Michel Mirabaud
Charlotte Perriand
Alexandre Persitz
Jean Prouvé
Maurice Rotival
Marcel Roux
Paul Sebag
Andrej Sive
Henri Trezzini
Pierre Vago
E.-H. Zehrfuss

CORRESPONDANTS
Angleterre : E. Quittinger
Australie : J. K. Duncan
Belgique : Roger Courtois
Californie : Irving Myers
Canada : J. L. Lalonde
Colombie : Gomez, Reyes et Pablo Maria
Danemark : Willy Hansen
Egypte : Paul Abela
Espagne : P. Gomillaud-Martinez
Etats-Unis : Paul Damaz
Grèce : Ch. A. Stoellos
Hawaï : R. E. Windisch
Hollande : J. B. Sakkers
Indes : Balkrishna V. Doshi
Israël : M. Zarhy
Italie : Vittoriano Viganò
Japon : Sakakura
Mexique : Vladimir Kaspé
Norvège : Helge Helberg
Nouvelle-Zélande : P. Pascoe
Pologne : Halina Skibniewska
Portugal : Pardal Monteiro
Suisse : G. Brera
Tchécoslovaquie : A. Rubicek
Turquie : Lim et Hiner
U.R.S.S. : Paul Abrossimov
Union Sud-Africaine : Fuenman et Gibson
Venezuela : C. R. Villanueva

AGENTS GÉNÉRAUX
Allemagne : Karrbach, Bertrugdorf, 88, Cologne.
Argentine : Editorial Victor Lerú, Calle Cangallo, 2222, Buenos Aires.
Australie : Universal publications, 200 Campbell, Sydney.
Autriche : Josef Balan, Draukar 6 Vienne.
Belgique : Office International de Librairie, 30, avenue Marnix, Bruxelles.
Brésil : Sociedade de Intercambio Franco Brasileiro, 54, A. Avenida Presidente Antonio Carlos, Rio de Janeiro.
Colombie : Librería Mundo, Calle 28, N° 41-30 Apartado - Apdo 7[illegible] Nacional 447 : Barranquilla. - Oficina 201, Bogota.
Etats-Unis : A. de Hendeson, 403 East 60th Street, New York 22 N. Y.
Grande-Bretagne : Alec Tiranti, 72 Charlotte Street, London W. 1.
Grèce : Librairie Kauffmann, 28, rue du Stade, Athènes.
Inde : Institute of Foreign Languages Service, Connaught Circus, New Delhi.
Iran : Librairie SAS, avenue Chah, Téhéran.
Israël : Collective Subscription Agency, Haifa.
Italie : Delta, Via Santo Spirito, 14, Milan.
Editoriale Magnaghi, Piazza 19 Dicembre 7, Turin.
Tecnica, Via San Pietro, 23, Casella Postale 552, Bologna.
Salea, Via Viotti 5, Turin.
Maroc : M. Perez Albert, 103, place de Verdun, Casablanca.
Portugal : A. Valente Leo, rua de Santa Catarina 79 1°, Porto.
Uruguay : Dosta, Sarandinos 1492, Montevideo.

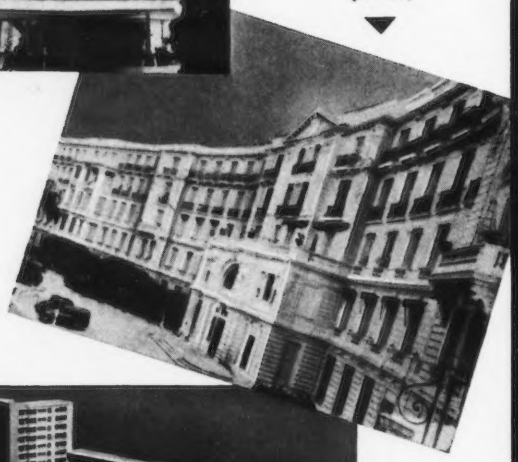
L'hôtel RUHL
à Nice
(A.-M.)



L'Amiral,
la Croisette, Cannes

Immeuble
de la Marine Nationale
à ORAN

Le Bristol
à Beaulieu
(A.-M.)



La Résidence
Guilheméry
à Toulouse

Quelques références

SPECTROL

Peinture Hydrofuge Murale pour Extérieurs et Intérieurs

La Seule qui puisse bénéficier par contrat d'une Garantie Décennale

- Surface couverte en 1955 : 10 millions de m2
- SPECTROL est livrée en trois qualités :
- Qualité "EXTÉRIEURE"
- Qualité "INTÉRIEURE"
- Qualité spéciale "ANTICRYPTOGAMIQUE" contre les moisissures (contrôlée par le Laboratoire de Cryptogamie de Paris).

Ces trois qualités existent dans l'ensemble des nuances de notre carte.

SPECTROL est vendue sous la marque **" FOM "** dans les territoires d'outre-mer
Liste de nos Distributeurs, carte de nuances et documentation sur demande

La Générale des Matières Colorantes, S.A.R.L. au capital de 100.000.000 de frs - 21, rue de la Paix, Paris-2e

Fom

Immeuble
Rivazur
à Juan-les-Pins

Villa route de
St-Pierre de Férie,
Nice

A PROPOS DE LA LOI CADRE SUR LA CONSTRUCTION ET DU ROLE DES ARCHITECTES

A l'issue de la dernière Assemblée générale du Corps des Architectes-Conseils du M.R.L., un dîner avait été offert par M. Bernard Chochoy, secrétaire d'Etat au Logement et à la Reconstruction, et à M. de Felice, sous-secrétaire d'Etat au Logement. Au cours de ce dîner, M. Raymond Lopez a prononcé, à propos de la loi-cadre (1), *une allocution dont nous donnons ici de larges extraits.*

Je ne voudrais pas, Monsieur le Ministre, et surtout Messieurs les Directeurs, que mes paroles revêtent le moindre caractère de revendications ou de critiques mais nous avons ce soir une occasion unique de vous rendre compte, Monsieur le Ministre, directement, d'hommes à hommes, de notre mission, de ce que nous voyons dans nos départements, et nous croirions faillir à notre tâche en ne vous disant pas et nos soucis et peut-être aussi les moyens d'y porter remède pour le plus grand bien de tous.

Nous avons regretté, en ce qui concerne votre Ministère, le changement d'initiales, nous avons regretté que le M.R.U. devienne le M.R.L. Nous y avons vu, à tort ou à raison, l'affaiblissement d'une orientation qui mettait l'urbanisme comme le premier des soucis de votre Ministère.

L'acte d'Urbanisme doit, à notre avis, précéder l'acte d'architecture.

Malgré les efforts de tous, nous avons l'impression que, neuf fois sur dix, le contraire se produit que l'Urbanisme suit au lieu de diriger et nous voudrions brièvement regarder avec vous l'état actuel de l'urbanisme en France.

Deux grandes étapes. Tout d'abord, l'urbanisme de la Reconstruction, un urbanisme qui fut très supérieur à celui de 1918-1920 qui n'existait pour ainsi dire pas, urbanisme qui fut bon dans son ensemble. Qui fut bon grâce à un remembrement que tout le monde croyait utopique dans ce doux pays de France où chacun est individualiste à l'extrême ; qui fut bon grâce aux associations syndicales, grâce à vos urbanistes aussi, je pense, grâce à leurs chefs et grâce au pouvoir que ceux-ci acquérirent après cette période d'urbanisme de persuasion qui fut celle de la Libération.

Ensuite, un second urbanisme, plus difficile, l'urbanisme de la construction ; celui-là, nous avons l'impression que les armes dont vous disposez ne sont pas égales à celles dont ont disposé ceux qui ont fait l'urbanisme de la reconstruction.

L'urbanisme, pour l'ensemble de nos concitoyens, est uniquement affaire d'esthétique, et nous autres, qui sommes un peu orfèvre en cette matière, nous voudrions qu'il soit fait comprendre aux pays que l'urbanisme que nous voulons n'est plus l'urbanisme grandiose du XVIIe siècle, l'urbanisme des grands axes, des grandes percées et des grands parcs que nous adorons d'ailleurs, mais nous n'en sommes plus là ; l'urbanisme que nous voulons est un urbanisme économique, un urbanisme payant.

Il faut aussi faire comprendre à tous ces gens qui s'élèvent avec une virulence extraordinaire contre des projets qui, à notre avis, permettraient la résorption de ces banlieues ignobles, à ces gens qui s'enflamment devant une cité de Le Corbusier ou tout immeuble d'un certain caractère, que ceci n'est pas grave, même vu avec leur optique, par rapport à ce qu'ils laissent faire journellement : la destruction du paysage français par la multitude des petites cabanes, loi X ou Y, destruction qui ne les émeut pas, car elle est à l'échelle de leur médiocrité.

Ce que nous voulons, c'est un urbanisme vivant, ce n'est pas un urbanisme bureaucratique ; nous avons même, et vous allez dire que je fais du paradoxe, quelques craintes lorsque nous voyons un plan d'aménagement et d'urbanisme reconnu d'utilité publique, tant nous avons la prescience que l'administration et la vie ne sont pas faites pour s'entendre.

Nous nous demandons, nous autres qui vivons l'urbanisme dans ses prolongements architecturaux, si l'organisation générale de l'Urbanisme en France ne mériterait pas d'être remodelée sur des principes plus vivants, plus souples, plus opportuns, dans le sens normal de l'opportunité, et nous nous demandons si une organisation plus décentralisée n'arriverait pas à des résultats meilleurs. Nous avons quelques exemples étrangers, ou même de la France d'au delà des mers, qui nous montrent ce que peuvent des grands « bureaux de plans » animés par des gens éminents, aidés d'architectes pleins d'ardeur et même de passion et qui réalisent, à quelques milliers de kilomètres de nous, dans les meilleures formes de l'urbanisme, nombre de logements particulièrement impressionnants dans des temps records, alors que nous voyons le mal que nous avons, nous, à en faire extrêmement moins dans la métropole, et particulièrement à Paris.

Nous pensons aussi qu'il faudrait favoriser au maximum tous les groupements et les associations syndicales, avec, parmi elles, la présence de la collectivité, qu'elle soit communale ou nationale, car nous avons remarqué que dès que l'Etat ou la commune étaient présents au sein d'une association syndicale, celle-ci se trouvait comme dégagée, comme allégée de ses soucis, en particulier de ses soucis techniques et administratifs et qu'elle était bien plus prête à suivre la politique générale de l'administration.

Nous vous demandons, Monsieur le Ministre, de vous pencher sur cette politique de groupes, que ceux-ci soient des associations syndicales, des offices d'H.L.M., des associations coopératives, des sociétés d'économie mixte ou des groupements de particuliers, politique qui représente pour nous quelque chose d'essentiel. Si nous avions la possibilité de nous transporter en hélicoptère autour de Paris, nous verrions surgir du chaos invraisemblable qu'ont entaché deux bonnes lois, tout au moins deux lois pleines de bonne volonté, la loi Loucheur et la loi Courant, les taches de lumière qui marquent les ensembles résidentiels réalisés par les groupements ou collectivités dont nous souhaitons qu'ils soient privilégiés dans la répartition des crédits.

Seuls, en effet, les groupements préconisés par celui que nous estimons vivement, Monsieur le Ministre Claudius Petit, peuvent arriver à des résultats tangibles, et nous pensons qu'il faut à tout prix, non seulement en préserver le fonctionnement, mais le développer ; ceci pour construire économique et vite, mais aussi pour sauver le paysage français de toutes les valeurs spirituelles et matérielles qu'il représente.

Et de la politique de groupe, vous ne vous étonnerez pas que je passe tout naturellement à la politique des plans masses ; le plan masse qui se trouve juste à la charnière de l'urbanisme et de l'architecture, encore que la dissociation de ces deux mots nous soit désagréable.

Notre avis, c'est que le plan masse doit être l'œuvre d'architectes, car nous avons la certitude qu'il est impossible de déterminer le contenant sans que soit à l'avance étudié le contenu.

Enfin, Monsieur le Ministre, après ces mots qui ne sont pas des critiques, mais l'expression de notre désir d'œuvrer avec vous, je voudrais, au nom de mes camarades, vous parler des architectes, des architectes vis-à-vis de ce grand, de ce presque unique client que représente l'Etat lorsqu'il construit pour lui-même ou lorsqu'il aide les autres à construire pour eux.

Il faut que nous ayons le courage, ce soir, de vous parler de notre profession et à travers ses membres, de ses forces que sont la culture, l'enthousiasme, la générosité, et aussi de ses faiblesses qui, dans l'ensemble, résident dans le fait qu'elle a en France 8.000 représentants.

Existe-t-il, à ce propos, une profession qui pourrait sur un tel nombre de membres ne pas reconnaître qu'elle en a de très bons, qu'elle en a de moyens et qu'elle en a de mauvais.

Nous pensons que le problème des architectes, de ce grand nombre d'architectes, dont nous avons hérité puisque les lois de protection de notre titre sont extrêmement jeunes, est le problème de l'utilisation des compétences.

A ce sujet, nous savons que se prépare une loi, dite loi cadre, qui, dans son titre, « L'acte de construire », parle du rôle des architectes, de leurs rapports avec les autres techniciens du bâtiment, les ingénieurs et les entrepreneurs, et que des décrets seront pris en accord avec notre ministère de tutelle, le Sous-Secrétariat d'Etat aux Beaux-Arts, pour les organiser. Il n'y a rien dans le texte de cette loi, telle qu'elle est aujourd'hui, qui puisse le moins du monde porter atteinte à la susceptibilité la plus ombrageuse, mais nous pouvons éprouver quelques craintes, dirons-nous, en l'absence même de toutes indications sur l'esprit des futurs décrets. Et, puisque nous avons la chance d'être auprès de vous, ce soir, Monsieur le Ministre, et de la quasi-totalité de vos directeurs et chefs de service, comme en une grande famille du bâtiment, si diverse et si pleine d'hommes de bonne volonté, nous nous en voudrions de ne pas dire ce que nous pensons de notre rôle tel que nous le souhaitons voir confirmer par les textes en cours d'élaboration. Et ceci d'autant plus que le mouvement d'humeur qui a pris naissance il y a deux ou trois ans contre les architectes nous inquiète. Nous savons très bien que les techniciens ont toujours tort, en particulier lorsque le pouvoir politique a quelque chose à se reprocher, et nous voudrions voir avec vous quelle est la part de vérité dans les reproches qui nous sont faits.

Pour la reconstruction, qui a coûté dix ans d'efforts et des centaines et des centaines de milliards, au point de vue moralité de notre profession, pas un scandale, deux cas de justice.

Au point de vue valeur esthétique : alors là, on peut discuter beaucoup.

La reconstruction a débuté par une période de folklore dont la plupart de ceux qui vous entourent ne sont pas extrêmement satisfaits ni même fiers. Une période contemporaine a suivi, due à l'initiative de ceux dont nous avons déjà parlé, Claudius Petit, Dalloz, Herbé et son équipe.

L'esprit en est très divers puisqu'il va de la reconstruction de Gien, que vous connaissez bien, à l'immeuble de Le Corbusier à Marseille. On peut donc dire que les architectes ont œuvré au milieu d'une certaine liberté et que les divers tempéraments et tendances ont pu se manifester dans une moyenne générale qui, au dire des étrangers plus encore que du nôtre, est extrêmement satisfaisante.

Mais ce n'est pas sur le plan esthétique que nous sommes attaqués, mais un certain nombre d'arguments sont mis en valeur sur notre prétendue faiblesse technique, et particulièrement notre inadaptation, dit-on, aux techniques contemporaines. Permettez-moi de vous lire une toute petite phrase évocatrice :

« *S'ils persistent ainsi à nier la lumière, à refuser à la science le concours qu'elle ne demande qu'à leur apporter, les architectes ont fini leur rôle, celui des ingénieurs commence, c'est-à-dire le rôle que l'homme a donné aux constructions, qui partira de connaissances purement scientifiques pour composer un art déduit de ces connaissances et des nécessités que nous impose notre temps...* »

Cette phrase n'émane pas, comme on pourrait le croire, de nos détracteurs, elle date de 1872, elle est de Viollet-le-Duc, un architecte, un pur, que les ignorants ont toujours pris pour un fabricant de faux gothique et qui fut un des grands inventeurs des méthodes de construction de fonte et d'acier. Ce fut un architecte dans toute l'acceptation du terme, amoureux du passé dans ce qu'il a de beau, mais créateur d'avenir qui fait honneur à notre profession.

Le Corbusier, lui, en 1921, disait : « La grande industrie doit s'occuper du bâtiment, il faut créer l'esprit de série », et dès cette époque il fit lui-même de la préfabrication. Et Sauvage, avant lui, en 1906, et Sullivan, aux Etats-Unis, et nos amis Lods et Beaudoin à Drancy en 1928, avec leurs immeubles de 12 étages construits en éléments préfabriqués et leur marché de Clichy qui a tenu la gageure d'être entièrement métallique, acier et aluminium, et transformable, ce avec Jean Prouvé qui, lui aussi, est un architecte qui s'ignore ; et Cassant qui, encore avant eux, construisaient l'immeuble de la C.P.D.E. avec tous ses éléments intérieurs transformables et bâti sur une trame encore bonne de nos jours, et les maisons en acier de la S.N.C.F. Et puis, moulte d'entre nous qui se penchent sur les problèmes de la préfabrication et ceux des matériaux légers. Encore hier notre confrère L. Schein qui proposa la première maison en plastique réalisée non pas seulement en France, mais dans le monde. S'ils ne songent à prendre de brevets et à commercialiser leurs idées, ils apportent tous à l'industrie du bâtiment une aide novatrice importante.

Les architectes, Monsieur le Ministre, sont des techniciens, mais des techniciens qui veulent que

(1) Voir *A.A.*, n° 66, juillet 1956, p. VII. *(Suite page VI.)*

Allocution de M. Raymond Lopez (suite).

la construction ne soit qu'un moyen et que l'architecture, elle, soit le résultat, et ils ont l'outrecuidance de croire qu'ils sont les seuls à la pouvoir créer.

Evidemment se posent bien des problèmes d'organisation ; les architectes peuvent-ils œuvrer seuls ou doivent-ils être aidés ? Il n'y a pas de surhomme, Monsieur le Ministre, les tâches sont chaque jour de plus en plus compliquées, les techniques plus nombreuses, l'administration plus exigeante et les problèmes plus ardus. Pourrions-nous remplir seuls toutes ces tâches ? Peut-être si les possibilités matérielles ne nous avaient été jusqu'à ce jour retirées une à une, et nous pensons qu'il y a escroquerie intellectuelle à dépouiller un homme de ses possibilités d'action pour lui reprocher ensuite son inertie.

Aussi sommes-nous bien forcés d'aborder le problème de cette extraordinaire peau de chagrin que constituent les honoraires dans ce qu'ils ont de vital pour tout organisme humain qui veut se mettre à la hauteur des tâches qui lui sont demandées. Et nous avons la meilleure preuve de leur insuffisance dans le fait que lorsque sont associés les ingénieurs et les architectes, l'Etat est amené à reconstituer en faveur de cette équipe l'honoraire qui eut été indispensable pour qu'un seul des deux, l'architecte ait pu mener sa tâche à bien.

Les ingénieurs, les « bureaux d'études », il faut en parler, nous sommes entre gens loyaux et la plupart qui sont ici ce soir travaillent généralement en toute cordialité avec ces bureaux d'études que Monsieur le directeur Spinetta connaît mieux que quiconque et auxquels il nous associe dans certains cas délicats, pour nous aider. Nous pensons ne pas devoir condamner la formule d'équipe, car nous sommes avant tout, d'ailleurs, des gens d'équipe, notre formation d'atelier étant fortement imprégnée de son esprit. Nous pensons même, en allant plus loin, que la formule actuelle n'est qu'un stade en attendant une plus grande et une plus efficiente communauté d'efforts et de connaissances, sous l'égide de l'architecte, croyons-nous, créateur et, de ce fait, maître de son choix.

Ce que nous souhaitons, Monsieur le Ministre, c'est la mission totale, la responsabilité totale, mais aussi la totalité des moyens.

Nous vous demandons surtout que dans les textes qui vont voir le jour aucune dissociation ne soit faite entre l'acte de la création architecturale et l'acte de la construction.

L'architecte ne peut être séparé du chantier, pas plus que l'esprit ne peut être séparé de la matière, sous peine de création de monstruosités.

Ce serait une erreur intellectuelle profonde que de vouloir alléger la tâche de l'architecte en lui ôtant, voir seulement en lui amoindrissant son rôle d'homme de chantier.

Nous attirons aussi votre attention, Monsieur le Ministre, sur le fait qu'il serait dangereux pour le bâtiment dans son ensemble d'enlever aux entreprises le sens de la responsabilité de l'étude pour ne faire d'elles que des loueuses de main-d'œuvre et des fournisseurs de matériaux.

La solution pour obtenir des architectes ce que vous espérez d'eux est à notre avis relativement simple : il faut les employer à bon escient, suivant leur formation, suivant leurs possibilités et leur valeur. Les tâches du bâtiment sont telles, depuis l'humble réparation de l'immeuble jusqu'à la création du grand ensemble, qu'il doit être possible, par sélection, de les employer tous.

La solution est aussi de leur faire confiance.

En une formule un peu brutale, Monsieur le Ministre, il faut faire confiance ou fusiller, ou pour le moins faire confiance et punir sévèrement si la confiance est trahie.

Il faut aussi assurer aux architectes la continuité d'un certain volume de travail qui leur permettra de s'équiper normalement et de s'attacher le personnel technique qui leur est indispensable.

Voyez-vous, Monsieur le Ministre ce qu'il faut, c'est de faire en sorte qu'il soit conservé aux architectes le sens de leur mission, le sens de leur geste, qu'il soit geste d'étude ou qu'il soit geste de chantier. « Rendre un sens au geste des hommes », disait Saint-Exupéry, homme d'action, poète, qui, un moment, rêva de notre Ecole, c'est un titre de gloire pour nous, et mourut en héros. Eh bien ! le sens de notre geste, Monsieur le Ministre, est particulièrement de celui qui doit promouvoir notre création, c'est la réalisation sous le soleil, en volumes, de ce que nous pressentons dans l'étude et que nous sommes en général les seuls à pressentir.

Dernièrement, l'un des meilleurs d'entre nous me disait : « J'ai une vie dure, je l'ai eue sans arrêt, je l'ai encore, elle est inhérente à notre profession ; mais quand, lorsque j'arrive sur un terrain vierge qui m'est confié, avec tous ceux qui vont participer à l'œuvre commune, maître d'ouvrage, géomètre, ingénieurs, administrateur, je pense que je suis le seul qui sait ce qui va sortir du sol dans les mois qui vont suivre, que je suis le seul qui pense à ce que sera la cité que je commence déjà à concevoir, en jugeant du terrain, de l'orientation, de l'environnement, des besoins et aussi des possibilités de tous ordres qui me sont données, si cette vie était à recommencer, à cause de cela, je n'hésiterais pas un seul instant. »

Ce sont de tels hommes, Monsieur le Ministre, que vous avez à votre disposition.

Nous autres, vos architectes-conseils qui les voyons chaque jour, avec l'esprit critique que nous donne notre formation d'Ecole et nous fait quelquefois ne pas être plus tendre pour nos confrères que nous ne le sommes pour nous-mêmes, nous vous disons que vous avez, avec le corps des architectes français, un bon et honnête outil. Il l'a prouvé au cours de la Reconstruction ou, guidé par les architectes en chef, dont le corps s'est mué en celui des architectes-conseils qui vous entourent ce soir, il a reconstruit en moins de dix ans des villes entières dont l'éclosion normale avait demandé des centaines d'années : Le Havre, Rouen, Saint-Malo, Royan, Maubeuge, etc., très diverses d'esprit, mais toutes d'une belle tenue et d'une qualité technique supérieure à celle qui avait présidé à la construction des cités détruites par la guerre.

Demain, ces mêmes hommes, ou plutôt leurs successeurs déjà que l'expérience a modifiés sans nul doute, dont l'esprit a évolué, dont l'organisation a changé du tout au tout, souvent reconnaissons-le, sous la poussée de vos institutions, vous les aurez toujours à vos côtés.

Faites-leur confiance, Monsieur le Ministre, aidez-les à atteindre à la perfection qu'ils sont les premiers à attendre d'eux-mêmes.

Les architectes qui, dans l'Antiquité, étaient honorés, oh ! combien, puisque certains furent déifiés, et œuvraient pour leurs Dieux, les architectes qui, aux grands siècles de la France, œuvraient surtout pour les grands et pour le roi ; leurs modestes descendants veulent, Monsieur le Ministre, aujourd'hui, en ces temps de cette profonde évolution sociale, plus simplement mais avec autant de foi, œuvrer pour les hommes, leurs frères.

En l'absence de M. Bernard Chochoy, c'est M. de Felice, sous-secrétaire d'Etat au Logement, qui répondit à M. Raymond Lopez. Nous en citons quelques passages.

Très discrètement j'avais demandé à votre Président de nous faire un exposé aussi complet que possible de vos vœux, et je vous remercie, Monsieur le Président, de l'avoir fait, car vous m'avez beaucoup appris, et je suis même confus de tout de ce que j'ai appris.

Le moment est bien trouvé ; maintenant que le Conseil des ministres a adopté la loi cadre, nous allons demander au Parlement une délégation des pouvoirs, et c'est seulement à ce moment-là que nous préciserons les règles que nous pourrons tracer. Par conséquent, il est normal que nous entendions la voix de la profession, et je ne pense pas qu'il y ait une voix meilleure que la vôtre, pour une double raison : la première raison, c'est que vous êtes restés des architectes privés, c'est-à-dire des hommes qui exercent réellement le métier d'architecte, je ne dirai pas dans sa banalité, mais dans sa forme constante, et qu'en même temps vous êtes les conseillers du M.R.L., c'est-à-dire des gens qui sont obligés, par leur mission et par goût aussi, de voir l'ensemble des problèmes d'urbanisme, les plans de masse et les constructions de groupes que vous avez tout à l'heure évoqués.

Vous m'avez expliqué très clairement vos vues et je vous en remercie profondément, mais je regrette de ne pas vous rendre la réciprocité et de ne pouvoir vous expliquer exactement ce que nous allons faire, et ceci pour diverses raisons. La première raison, c'est que ce n'est pas le M.R.L. qui fera à lui seul les décrets qui sont autorisés par la loi cadre qui nous permet d'agir par délégation des pouvoirs du Parlement, c'est le M.R.L. avec consultation naturelle du ministère de tutelle auquel vous avez fait allusion tout à l'heure, à savoir le Secrétariat d'Etat des Arts et des Lettres qui aura son mot à dire.

Et puis, vous serez naturellement consultés. J'imaginerais très difficilement que quelqu'un n'appartenant pas à la profession d'avocat voulut réglementer à nouveau cette profession sans consulter les avocats eux-mêmes. J'entends bien qu'il vaut mieux quelqu'un qui ne fasse pas partie d'une profession pour réglementer cette profession parce que c'est en s'éloignant des problèmes qu'on les voit le mieux, et quand on les vit personnellement, profondément, on risque de faire des erreurs d'optique. Par conséquent, je ne trouve pas étrange que des gens qui n'exercent pas votre métier fassent ce travail, mais je trouverais extraordinaire et impossible à concevoir qu'il pût être fait sans que vous soyez consultés, vous, les hommes du métier.

La première idée à laquelle nous tenons, c'est que l'architecte doit rester le maître d'œuvre, le maître de tout, celui qui conçoit et qui doit diriger l'exécution. A cela nous tenons parce que c'est selon nous un rôle prédominant, essentiel.

Par conséquent, c'est vous qui êtes la pierre angulaire de cette question. J'ajoute aussi que vous êtes les compositeurs, ceux qui doivent analyser, harmoniser, définir comment s'établira l'immeuble et comment on pourra vivre dans cet immeuble, comment, avec ces préoccupations économiques auxquelles vous faisiez allusion tout à l'heure, on y vivra le mieux. Par conséquent, c'est vous qui devez être à la tête et devez rester plus que jamais à la tête de la construction.

Je pense aussi qu'il faut un maximum de garanties, qu'il faut que ceux qui ont travaillé pour acquérir certaines connaissances aient une primauté. Que certains talents brusquement s'éveillent et qu'ils soient aidés dans le cas où ils ont donné leurs preuves, cela est normal, mais, en principe, je suis pour la garantie de la formation de l'architecte par de sérieuses études.

Et puis, enfin, vous avez soulevé un problème qui est singulièrement délicat, c'est le problème des moyens d'action de l'architecte. Je pense que dans notre pays il y a un genre d'architectes qui me paraît, je le dis franchement, désuet : c'est celui de l'homme qui, dans son cabinet d'architecte, fait à peu près tout, tape les lettres à la machine, tire des barres, comme si le métier d'architecte n'avait pas à subir l'évolution qu'il doit nécessairement subir avec le grandissement de toutes choses. Et puis, il y a le genre opposé, l'agence de style américain qui ne convient pas à notre esprit, qui, d'ailleurs, ne convient pas aux grands architectes américains qui, maintenant, se révoltent contre ce système d'agence généralisée. Et alors, il y a deux formes d'organisation qui me paraissent pouvoir être conçues. C'est d'abord celle de l'architecte ayant à son service quelques ingénieurs spécialisés dans la construction, mais à son service ; ceci suppose un grand cabinet, ceci suppose de grands moyens, et peu d'architectes sans doute peuvent réaliser cette forme de travail. Et puis il y a celle où l'architecte travaille en collaboration avec un bureau d'études ; cela me paraît une forme plus accessible, mais j'y vois un danger, c'est que le bureau d'études qui doit être l'auxiliaire de l'architecte devienne le dominateur de l'architecte, et cela nous ne le voulons pas. Nous ne sommes pas du tout, croyez-le, à la période de l'ingénieur en construction, nous sommes à la période où l'architecte doit dominer par sa pensée la construction ; c'est là le danger que je vois dans les bureaux d'études.

Nous souhaitons, et ce sera mon dernier mot, que tout en n'étant pas de la profession, tout en n'étant pas « sur le tas » comme vous, nous soyons à notre tour, vis-à-vis de vous, des gardefous. Votre profession a besoin de se rajeunir avec vous, et en vous consultant, nous essaierons de le faire, pour votre salut à vous et pour l'honneur de la France.

† JEAN BADOVICI.

Jean Badovici était extraordinairement habile pour combiner les plus fines choses et les aménagements subtils avec rien du tout. Il était animé d'esprit moderne dans toutes les fibres de son être. A Vézelay, il a fait quelques chefs-d'œuvre en transformant avec une saveur et une netteté, une intégrité remarquable des vieilles baraques lui appartenant. C'est avec de telles choses que j'ai apprécié la nature artistique de Badovici.

Par ailleurs, il était un compagnon charmant vu aux trop rares occasions de détente que la vie réserve aux gens occupés. Il avait dirigé l'*Architecture Vivante*, entre les deux guerres et s'était intéressé au travail que nous faisions, Pierre Jeanneret et moi.

Avec Ellen Grey, il construisit à Cap Martin une maison charmante, bien installée dans le paysage, pleine de sens architectural. Cette collaboration était certainement féconde.

Je n'ai pas connu les œuvres récentes de Badovici.

La maladie l'a accablé un jour ; j'ai été stupéfait cet été de le savoir menacé si subitement. Et puis il est passé... de l'autre côté, laissant, je le crois, un très joli souvenir à tous ceux qui le connurent. LE CORBUSIER.

Sa mort fut brutale et discrète. Les réussites et les projets de Jean Badovici nous avaient rassurés sur l'avenir ; aucun de ses camarades n'avait imaginé la fin de ses entreprises. Il semblait naturel qu'il fut toujours disponible à l'appel de ses amis pour achever quelque nouveau programme qui devait rendre meilleure la vie simple et quotidienne. Il avait le souci d'enrichir de véritable humanisme la banalité des jours. Il avait le génie de l'ingénieur : précisément, il inventait avec autant de maîtrise un type de fenêtre mécanique ou un canot de sauvetage inchavirable et insubmersible. La revue d'avant-garde, *L'Architecture Vivante*, qu'il fondait et dirigeait depuis 1922, représente avec ses 70 volumes une prodigieuse somme de connaissances et constitue une véritable anthologie de la construction.

Ses maisons à Vézelay, à Roquebrune-Cap Martin, Sèvres, témoignent de la même attention à vouloir accorder l'homme à l'architecture. Il avait été appelé à réaliser des îlots importants à Maubeuge, à Solesme et à prouver ses dons de grand urbaniste moderne dans les villes de Bavay et de Louvroil.

L'exécution de son projet pour une cité en Yougoslavie l'aurait placé au premier rang des inventeurs d'une nouvelle architecture.

Ses études, ses livres, ses documents ont été présentés dans une salle du Musée des Arts Décoratifs lors d'une réunion organisée en hommage à sa mémoire. A cette occasion René Herbst, au nom de l'Union des Artistes Modernes, a parlé avec une émotion profonde et retenue du camarade des longues années, de même qu'André Lurçat a évoqué le collaborateur des grands travaux. Nelson était venu témoigner de la sympathie de tous ses collègues. La lecture d'un texte de Le Corbusier avait associé les absents aux amis présents. A chacun il est encore donné de prolonger l'œuvre cruellement interrompue de Jean Badovici par la fidélité du souvenir. L'architecte, aujourd'hui, méditera le principe qu'il lui proposait au Congrès du C.I.A.M. à Dubrovnik cet été : « Il faut que celui-ci, dominant tout le savoir de son temps et en faisant la synthèse, instaure un point de vue nouveau sur le réel, tel qu'il établisse entre l'homme et le monde, une harmonie où l'être et l'homme se sentiront justifiés en commun. »

Michel FARE,
du Musée des Arts Décoratifs de Paris.

Le mouvement architectural actuel est essentiellement une libération. Il rejette toutes les traditions, tous les partis pris qui constituaient un obstacle au libre épanouissement des lignes, au libre jeu de la lumière. Son affranchissement se traduit non seulement dans l'ordonnance des lignes, dans l'agencement des détails mais aussi dans une volonté systématique d'utiliser toutes les possibilités qu'apportent l'industrie et la mécanique modernes.

Déclaration de principe d'un brevet d'invention demandé au Ministre du Commerce et de l'Industrie par Jean Badovici le 16 mai 1929.

VISITE A PARIS DE L'ARCHITECTE AMERICAIN RICHARD J. NEUTRA

L'architecte américain Richard J. Neutra vient d'accomplir un voyage d'études qui l'a conduit des Indes à Ankara, d'Autriche en Italie et de Suisse à Paris où il est arrivé le 26 octobre. Il a été accueilli à sa descente d'avion par une délégation de jeunes architectes entourés de Marion Tournon-Branly, qui représentait le C.E.A. et d'un professeur de l'Ecole des Beaux-Arts accompagné de quelques élèves de son atelier ; *L'Architecture d'Aujourd'hui* était présente.

A l'occasion de ce trop bref séjour à Paris, le Cercle d'Etudes Architecturales avait organisé, avec le concours de notre Revue, un cocktail de presse et une conférence. C'est une assistance nombreuse et enthousiaste composée d'architectes français, de journalistes et d'étudiants qui attendait Richard Neutra. Sa conférence brillante et extrêmement documentée, mais dont l'humour ne fût jamais exclu, montra avec quelle sensibilité Richard Neutra comprend les problèmes actuels de l'architecture. Nous donnons, ci-dessous, quelques extraits de cette conférence, regrettant qu'il nous soit impossible, faute de place et de temps, notre numéro étant sous presse, de la donner in-extenso. Il nous est malheureusement impossible de reproduire les projections en couleurs montrant des vues inédites des réalisations en cours à Chandigarh et de récents travaux de Richard Neutra en Californie.

A l'issue de cette conférence, les jeunes firent une véritable ovation à Neutra et c'est avec un grand retard que l'architecte américain put se rendre au dîner organisé en son honneur, dîner auquel assistaient entre autres : M. et Mme Tournon Branly, M. et Mme André Bloc, M. et Mme P.H. Zehrfuss, M. et Mme Persitz, M. Lucien Courbet, Mme Denise René, de nombreux architectes et artistes.

Le trop rapide séjour de Richard Neutra à Paris lui permit cependant de visiter les plus notables réalisations ou chantiers de la région parisienne. Lors de sa visite à celui de l'Unesco, il put

rencontrer MM. Breuer, Nervi et Zehrfuss. Il visita ensuite la nouvelle patinoire de Boulogne, la Cité Universitaire d'Antony, le Shape, les immeubles de la rue du Docteur-Blanche et le Mémorial du Martyr Juif Inconnu qui venait d'être inauguré la veille.

Il prit le temps également de revoir les œuvres les plus marquantes de notre passé architectural.

Enfin, la veille de son départ, l'architecte Georges Candilis le convia à une réception intime, dans les Caves de la Galerie Steph. Simon. De nombreux échanges d'idées eurent lieu à propos de documents en cours d'études : plan-masse, composition et mise en couleurs de façades, etc. La discussion fût animée, passionnée même et empreinte de la jeunesse d'esprit qui caractérise Richard Neutra. Pour ajouter au charme de cette réunion, Mme Richard Neutra offrit à l'assistance, en s'accompagnant de son violoncelle, un trop court récital qui obtint le plus vif succès.

ENTRETIENS SUR L'ARCHITECTURE

Extraits de la Conférence prononcée par R. Neutra.

Il faut vous féliciter de vivre à Paris, d'y apprendre la magnifique profession d'architecte au milieu des exemples qui s'offrent à vous.

Dans une certaine mesure, ce que je vais vous dire sera comme une préface au voyage que de nombreux architectes Français doivent entreprendre ces jours-ci aux Etats-Unis.

Ma préface sera comme une mise en garde ; qu'ils ne croient pas que le progrès dont ils ont entendu parler là-bas ait résolu tous les problèmes. J'ai vu beaucoup de ce progrès au cours de ces trente-cinq dernières années. Il y a trente-cinq ans, j'étais comme un missionnaire isolé à l'intérieur des Etats-Unis. Mais depuis, grâce au travail de gens comme moi, eh bien, les Américains ont été convertis.

. . . . . .

Tous les nouveaux matériaux, les matières plastiques comme l'acier inoxydable ne sont que les premiers matériaux sur la liste immense de la publicité qui s'étale dans les pages publicitaires des revues d'architecture. Cette liste n'est pas établie une fois pour toutes ; elle n'est pas définitive, ce n'est qu'une liste de nouveautés. Dans de telles circonstances, l'architecture ne peut pas avoir un futur assuré et c'est une tentative bien audacieuse et bien fragile que d'essayer d'expliquer l'architecture moderne par la nécessité de s'adapter aux techniques nouvelles et aux matériaux nouveaux.

. . . . . .

C'est la vision périphérique qui permet de comprendre et de sentir toutes les formes de l'architecture.

La nature nous a donné cette vision de manière à ce que, bien que nous ne voyons nettement qu'en face de nous, nous puissions percevoir moins nettement ce qui se passe aux limites de l'angle de vision. Aux limites de cet angle, l'architecte peut placer des éléments qui dirigent l'œil. Il place un « attrait ». En d'autres termes, l'architecte travaille avec cette vision et il doit en être conscient.

L'architecte peut aussi inciter l'homme à lever la tête. C'est par exemple l'effet que l'on a quand on est près des tours de Notre-Dame, en regardant vers le haut. Et je suis étonné de ce que Notre-Dame peut être différente quand je la regarde du bas de ses tours, et quand je la regarde sur une carte-postale. La raison en est que lorsque je suis aux pieds de Notre-Dame, et que je renverse ma tête en arrière pour voir le haut, je suis averti par mon système nerveux que j'ai renversé ma tête et donc que cette grande hauteur me domine, tandis que lorsque je regarde sur la carte-postale, je ne suis pas conscient de cela.

. . . . . .

La confiance du client est d'autre part le plus grand capital dont nous puissions disposer. C'est beaucoup plus important que le compte en banque. Si j'ai la confiance de mon client, je deviens un sage, un magicien. Je peux alors réaliser des choses dont les gens se demandent comment j'ai pu y arriver.

L'architecture d'aujourd'hui, c'est la connaissance de l'homme appliquée, la physiologie appliquée. C'est la connaissance de l'homme, des réactions de l'homme, et comment il répond, comment il réagit, et c'est tout cela qui est merveilleux.

« L'homme pratique » croit que ces petits échanges, ces influx, n'ont que très peu d'importance dans la vie humaine. Et pourtant le destin de l'homme et le destin des nations dépend parfois de ces petits échanges énergétiques à l'intérieur de l'être humain.

. . . . . .

L'Espace dans lequel travaille l'architecte est un espace physiologique, et non l'espace défini par Euclide. C'est là une différence énorme et j'insiste pour que vous y pensiez constamment. Euclide était un géomètre, un arpenteur, et jamais il ne s'est intéressé au problème de l'architecture, mais seulement à celui de la géométrie. Il a mis au point une conception de l'espace, où manque celle de la direction. L'espace devant nous a un sens différent de celui qui se trouve derrière nous. L'architecture a été trop longtemps dominée par la conception Euclidienne de la symétrie de la proportion.

LES GRANDES CONSTRUCTIONS MODERNES REÇOIVENT UNE

COUVERTURE ACIEROÏD

PREMIÈRE COUVERTURE FRANÇAISE DE CE TYPE

- **légère,**
- **étanche,**
- **isotherme,**
- **circulable,**
- **à grande portée.**

Et pour un atelier bruyant :

ACIEROÏD ANTISON

en couverture

DES RÉFÉRENCES DE PRESTIGE

...entre autres :

- ★ les plus grands hangars du monde à Orly
- ★ les piles atomiques de Marcoule
- ★ la Régie Renault - 100.000 m2
- ★ les grandes Centrales E. D. F. : Porcheville, Beautor, Yainville, Richemont, etc.
- ★ les laminoirs continus de Lorraine - 250.000 m2

Plus de 1.500.000 m² couverts

Documentation et devis sur demande

La Société ACIEROID étudie, fabrique et pose

ACIEROÏD

Damour

S. A. au capital de 50.000.000 de francs

12, rue du Moulin-Vert, PARIS-14e — Tél. : SUF. 39-96 et 39-97

Memorial Enrico Fermi à Chicago (Etats-Unis)

Le Comité Consultatif des Concours Internationaux de l'U.I.A. a émis à l'unanimité l'avis que la participation au Concours organisé à Chicago pour le Memorial Enrico Fermi devait être *déconseillée*, le programme n'étant pas en harmonie avec la réglementation internationale.

CONCOURS INTERNATIONAUX

Palais du Parlement à Rangoon, Birmanie.

Ce concours est organisé par le Gouvernement de Birmanie et sera lancé prochainement. La date de remise des projets sera communiquée ultérieurement.

Adresse : The First Secretary, The Embassy of the Union of Burma, 19A Charles Street, London

Pavillon de l'O.E.C.E. à l'Exposition Internationale de Bruxelles.

L'Institut Royal des Architectes d'Irlande informe qu'un concours restreint est organisé par le Conseil de l'Europe en vue de l'aménagement intérieur du Pavillon du Conseil de l'Europe et de l'O.E.C.E. à l'Exposition Internationale de Bruxelles en 1958.

PREMIER SEMINAIRE INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE ET DE TECHNIQUES HOSPITALIERES GENEVE 1957

L'organisation hospitalière pose un problème difficile à de nombreux pays. Tout d'abord, la détermination du programme est délicate, elle comporte la fixation du nombre de lits pour une population donnée, l'importance relative des différents services spécialisés, le développement des consultations et de l'articulation avec les autres services de Santé publique. Ensuite, la construction des hôpitaux et des établissements spécialisés est difficile et cette branche très particulière de l'architecture suppose des connaissances approfondies des conditions de fonctionnement médical et administratif ; l'équipement technique soulève également des problèmes spéciaux. Enfin, le coût de la construction et le prix du fonctionnement des hôpitaux modernes représentant une fraction importante des budgets de l'Etat, des provinces ou des villes, il importe de rechercher les solutions techniques les meilleures et les plus économiques.

Conscientes de l'importance de cette question, la Fédération Internationale des Hôpitaux et l'U.I.A. organisent conjointement un enseignement sous forme d'un séminaire qui réunira d'une part un bureau constitué d'experts, d'autre part des participants venant de différents pays où le problème est particulièrement urgent. Ces participants appartiendront aux catégories de spécialistes et de techniciens responsables de la construction et de l'équipement des hôpitaux : architectes, ingénieurs, fonctionnaires de santé publique, médecins, etc.

Le séminaire d'architecture et d'organisation hospitalière se déroulera pendant la seconde moitié du mois de mai 1957 à Genève, sa durée sera de dix jours environ. Les cours seront donnés en anglais et en français et les documents de base seront rédigés dans les deux langues. L'étude des méthodes à appliquer pour établir un programme et pour le concrétiser dans un plan statisfaisant sera effectuée par une équipe formée de directeurs d'études et de spécialistes.

Le Groupe de Coordination est maintenant en mesure de faire connaître les noms des *Directeurs d'Etude du Séminaire :*

G. Birch-Lindpren, architecte, Stockholm, président de la Commission de la Santé publique de l'U.I.A. et vice-président de la Première Commission d'Etudes et de Recherches de la F.I.H.

Dr R.F. Bridgman, Paris, directeur adjoint de la Santé de la Seine, secrétaire de la Première Commission d'Etudes et de Recherches de la F.I.H.

D. Goldfinch, architecte, Regional Hospital Board, Birmingham.

Dr S. Halter, inspecteur de la Santé et de la Famille, Bruxelles.

Dr A. Pria, ingénieur en chef de l'Ospedale Maggiore, Milan.

W.F. Vetter, architecte, Lausanne, secrétaire de la Commission de la Santé publique de l'U.I.A.

CINQUIEME CONGRES DE L'U.I.A.

Quelques renseignements complémentaires au sujet du 5e Congrès de l'U.I.A. qui aura lieu à Moscou du 25 août au 1er septembre 1957 viennent de nous parvenir.

Le thème en est ainsi défini : « Construction et Reconstruction des Villes 1945-1947 ».

Les Sections nationales U.I.A. ont reçu un questionnaire élaboré au cours de la réunion préparatoire de Varsovie. Au début d'octobre, dix-sept sections avaient déjà fait connaître les villes sur lesquelles porteront les études.

Le Congrès sera présidé par M. Pavel Abrossimov, assisté par un Comité directeur composé de MM. Tchumi, Président de l'U.I.A., Ceas Walker, Mordvinov, Vice-Présidents, Vago, Secrétaire Général. Le Comité d'Organisation du Congrès, également présidé par M. Abrossimov, est composé de MM. Baranov, Vice-Président, Novak, Trésorier, Khodjaev, Secrétaire et Loveiko, Svetlitchny, Toutouchenko, Charonov, Chvarikiv.

Le droit de participation au Congrès a été fixé à 64 roubles (ou 16 dollars, ou 6 livres ou 6.000 francs français) pour les architectes des pays membres de l'U.I.A. ; 74 roubles pour les architectes teurs ; à 42 roubles pour les membres des familles des pays non membres de l'U.I.A. et les observateurs ; à 42 roubles pour les membres des familles accompagnant les Congressistes et à 22 roubles pour les étudiants.

Le droit de participation permet d'assister à l'ouverture solennelle du Congrès et à la fête de clôture, de participer aux travaux, aux visites, aux excursions, de recevoir les rapports et d'acquérir à un prix spécial la publication relative aux travaux du Congrès, publication qui constituera la suite de l'ouvrage « Habitations 1945-55 » édité à l'occasion du Congrès de La Haye.

A cette occasion seront présentées à Moscou : l'exposition itinérante de l'U.I.A., une exposition spéciale au thème du Congrès, l'exposition des projets du concours entre étudiants d'architecture organisé par l'U.I.A., et enfin une exposition soviétique d'architecture et d'urbanisme.

La Séance d'inauguration aura lieu dans la grande salle du Palais du Kremlin ; des visites et excursions dans Moscou et aux environs seront organisées pendant la durée du Congrès ainsi que des soirées théâtrales, concerts, etc...

Les Congressistes seront logés dans les grands hôtels de la capitale ; les étudiants seront répartis dans les foyers universitaires.

Le prix du séjour à Moscou pendant le Congrès y compris hôtel, nourriture, transports et service, sera de l'ordre de 10 à 17 dollars par jour, suivant la catégorie de l'hôtel.

Des précisions à ce sujet seront données prochainement par le Comité Organisateur.

Une série de voyages d'études est prévu après la clôture du Congrès ; le Comité organisateur met au point une dizaine de circuits de 3 à 10 jours.

Secrétariat du 5e Congrès de l'U.I.A. : 7, rue Chtchoussev, Moscou K-I (adresse télégraphique : Uniarch Moscou).

La troisième réunion préparatoire à ce Congrès aura lieu à Paris du 10 au 13 janvier 1957.

CONGRES INTERNATIONAL DES ARCHITECTES ET TECHNICIENS DES MONUMENTS HISTORIQUES PARIS 1957

Du lundi 6 au samedi 11 mai 1957, se tiendra à Paris, le Congrès International des Architectes et Techniciens des Monuments Historiques, placé sous le patronage de l'U.N.E.S.C.O. et du Ministère de l'Education Nationale, et sous la présidence de Maître Jules Formige, membre de l'Institut de France et inspecteur général honoraire des Monuments historiques.

Le thème général comprend les six études suivantes : La mission de l'Architecte des Monuments historiques : sa formation et son recrutement. Les Entreprises spécialisées dans l'entretien des Monuments historiques. La formation professionnelle et spirituelle du personnel (cadre et ouvrier). Les moyens techniques et scientifiques mis à la disposition des Architectes et des Entrepreneurs. Les rapports des Architectes des Monuments historiques avec les métiers d'art : Maîtres Verriers, Sculpteurs, Peintres, etc., qui contribuent à l'entretien et à la décoration des édifices. Les rapports des Architectes des Monuments historiques avec les archéologues, et enfin les rapports des Architectes des Monuments historiques avec les Urbanistes et l'étude du cadre des édifices anciens.

Le programme détaillé de ce Congrès et les renseignements pratiques peuvent être obtenus dès maintenant au siège du Congrès, Palais de Chaillot (Aile Paris), place du Trocadéro, Paris (16e).

COMMISSIONS DE TRAVAIL DE L'U.I.A.

La Commission de l'Habitat, la Commission de la Recherche dans l'Industrie du Bâtiment et le Comité Exécutif se réuniront à Berlin du 19 au 21 août 1957, à l'occasion de l'Exposition Internationale du Bâtiment.

La Commission de l'Architecte de l'U.I.A. se réunira à Paris du 13 au 15 janvier 1957.

FRANCE

Dû à l'initiative privée, un projet de grande envergure, la construction de 5.700 logements, dans la banlieue Nord, sur le territoire de la commune de Garges est actuellement à l'étude.

Ces 5.700 logements abriteront une population de 20 à 22.000 habitants. La dépense prévue est : pour les constructions, 11.000.000.000 de francs ; pour la voirie, etc. : 850.000.000 de francs ; enfin, pour l'équipement général, écoles, etc. : 1 milliard 400.000.000 de francs.

ALLEMAGNE

Six à sept millions de logements ont été construits de 1951 à 1955 dans les six pays de la communauté européenne, dont 2.400.000 en Allemagne Occidentale. Dans la République Fédérale, un habitant sur vingt a pu occuper un logement neuf.

Ce n'est pas seulement dans les villes de l'Allemagne de l'Ouest que la reconstruction a fait des pas énormes ; à Berlin-Ouest également un travail important a été fourni, surtout dans la construction de logements Le nouveau quartier de Lankwitz compte six gratte-ciel, dans la cité Ernst-Reuter s'élève un building de quinze étages, le quartier de la Prusse Orientale à Steglitz et le gratte-ciel au Roseneck atteignent une hauteur imposante. En outre, des crèches, écoles, hôpitaux, et hospices de vieillards, ont été réalisés. Tout autour du « Zoo » s'élèvent des immeubles commerciaux : hôtel, banque, grands magasins.

On étudie actuellement une ceinture de voies de trafic rapide sans croisements pour répondre aux besoins urgents de la circulation à Berlin.

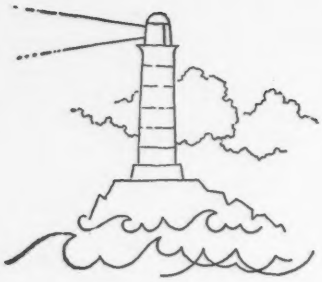
ETATS-UNIS

D'après le *Journal of the American Institute of Architecte*, il y a actuellement aux U.S.A., pour une population de 160.703.437 habitants, 22.454 architectes résidents, 13.034 architectes non résidents, 199.386 ingénieurs. L'Etat de New-York avec une population de 15.8 millions d'habitants compte 2.948 architectes résidents, 1.102 non résidents et 19.758 ingénieurs.

NATIONS UNIES

Commission Economique pour l'Europe. — La construction de logements en Europe, après avoir marqué une progression ininterrompue depuis la fin de la guerre, a eu tendance à se stabiliser dans la plupart des pays d'Europe occidentale pendant l'année 1955. Elle a été plus sensible dans les pays d'Europe orientale et dans les pays dont l'industrialisation est moins poussée, tels que l'Espagne et la Turquie.

L'examen des salaires, des prix de gros des matériaux de construction et du coût de la construction dans les pays d'Europe occidentale révèle pour la plupart des pays une hausse du coût de la construction au cours de l'année 1955 et du premier trimestre de 1956. Le coût de la construction s'est élevé pratiquement dans tous les pays à l'exception de l'Italie et du Portugal où il est demeuré à peu près stable.



PLUIE, NEIGE, HUMIDITÉ...
sont sans action sur

L'ALUMINIUM.

L'Aluminium a un excellent comportement vis-à-vis des agents atmosphériques.
L'Aluminium se recouvre au contact de l'air d'une pellicule d'alumine qui le protège contre les attaques corrosives de l'atmosphère.
Des couvertures en aluminium, examinées après quarante années de service, présentent un parfait état de conservation.

légèreté - facilité de pose
durée - isolation thermique

ALUMINIUM

La Section Architecture de nos Services Techniques est à votre entière disposition pour vous renseigner gracieusement sur toutes les applications de l'Aluminium dans la construction.

L'ALUMINIUM FRANÇAIS - 23, RUE BALZAC - PARIS - WAG. 86-90

-ATLANTE- 954

INFORMATIONS U.I.A. (suite)

COMMISSIONS DE L'HABITAT ET DE LA RECHERCHE DE L'U.I.A. A GENEVE

Les Commissions de l'Habitat et de la Recherche dans le domaine du Bâtiment se sont réunies à Genève les 11, 12 et 13 mai 1956 sur l'invitation de la Section suisse. La Commission de la Recherche a rassemblé les membres suivants :

Hugo Van Kuyck, Belgique ; Jean Chemineau, Afrique du Nord ; Jean Fayeton, France ; J. Jantzen, Pays-Bas ; Gontran Goulden, Royaume-Uni ; Ernst Zietschmann, Suisse.

Le Conseil International du Bâtiment (CIB) s'était fait représenter par Jean-Pierre Vouga. Le Président de l'U.I.A., Jean Tschumi, le Secrétaire Général Pierre Vago, et le Délégué Général aux Commissions de travail, Jean-Pierre Vouga, ont assisté à la réunion préparée par André Rivoire qui s'était chargé de toute l'organisation locale. Les séances de travail de la Commission de la Recherche ont été présidées par M. Hugo Van Kuyck. Le but principal de cette réunion était de faire une analyse critique de la Résolution n° 4 du Congrès de La Haye.

La Commission s'est rendu compte qu'un des plus grands obstacles à la réalisation des propositions constructives contenues dans les rapports présentés par les divers pays provient du fait qu'à l'intérieur de la profession les mêmes termes sont employés avec des significations très différentes. La Commission propose donc une unification des termes employés et elle suggère à cet effet la rédaction provisoire d'un vocabulaire et la recherche d'échelles de comparaison pouvant servir d'approche aux problèmes de l'industrialisation du bâtiment.

Les membres de la Commission sont conscients que les instruments qu'ils veulent forger sont destinés à rendre possible l'industrialisation du bâtiment sans porter préjudice aux libertés essentielles du rôle créateur de l'architecte.

CONSEIL INTERNATIONAL DU BATIMENT

Seconde Assemblée Générale du Conseil International du bâtiment pour la Recherche, l'Etude et la Documentation. Cette Assemblée générale s'est déroulée à Genève au Palais des Nations, les 21 et 22 septembre 1956, sous la présidence de M. le Dr Lea, Royaume-Uni.

L'U.I.A. y était représentée par MM. Jean Tschumi, Président, et par Hugo van Kuyck (Belgique). De nombreux architectes, délégués par divers instituts membres du C.I.B., ont assisté à la réunion notamment Lucien de Vestel (Belgique) et J.-P. Vouga (Suisse), membres du comité exécutif du C.I.B. ; L.-M. Giertz (Suède), J. Corynsky (Pologne), Ph. Arctander (Danemark) et P. Blokhine (U.R.S.S.).

L'Assemblée a entendu les rapports de ses trois sections : Recherche, Etude et Documentation. M. Van Kuyck a rappelé l'intérêt que les architectes portent au problème de la détermination des besoins des hommes en matière de logement par le moyen d'enquêtes, infirmant ou confirmant la valeur des efforts poursuivis par les architectes. A la suite de cette intervention les architectes ont reçu l'assurance qu'ils seraient invités à participer de plus près aux études en cours. M. van Kuyck a, d'autre part, proposé au C.I.B. d'entreprendre l'étude de la terminologie comparée dans le domaine de la normalisation et de la préfabrication. M. Vonga a ensuite rappelé les travaux accomplis par la Commission de l'U.I.A. au sujet des constructions scolaires ; il s'avère nécessaire que le choix concernant la documentation dans ce domaine obéisse au seul critère de la qualité et qu'il s'en dégage une prise de position, l'architecture de l'école, affrontant aujourd'hui des problèmes à la mesure de sa prodigieuse évolution.

CHANTIERS INTERNATIONAUX DE VOLONTAIRES

Réunis sous l'égide de l'U.N.E.S.C.O. à Chamonix (France), du 5 au 9 mars 1956, les représentants de soixante-treize organisations fonctionnant dans vingt-deux pays ont préparé le programme des chantiers internationaux de volontaires, pour l'année 1956. C'est l'Asie qui a accueilli le plus grand nombre de volontaires en 1955 (Inde, Japon, Philippines, Jordanie et Ceylan). Un chantier a été également ouvert en Pologne et d'autres sont prévus dans plusieurs pays d'Europe Orientale.

VOYAGE D'ARCHITECTES FRANÇAIS EN U.R.S.S.

Six confrères architectes, André Brisset, Robert Camelot, Anatole Kopp, Jean Perrotet, Guy Pison et Jacques Tournant, ont été les invités de l'Union des Architectes soviétiques, au cours d'un voyage organisé cet été par France-U.R.S.S.

Sur la fin de leur voyage à Leningrad, ils ont eu à faire un exposé sur l'architecture et l'urbanisme en France et sur leurs premières impressions de voyage.

Tournant présenta la reconstruction du Havre, l'urbanisme et l'œuvre d'Auguste Perret ; Perrotet exposa les conceptions françaises sur la cellule du logement en montrant sa réalisation de Fontenay-aux-Roses, et Pison donna ses premières impressions sur l'architecture soviétique. Voici le texte de son exposé :

Voici que nous venons de traverser votre pays du Nord au Sud... Nous avons examiné à Moscou plusieurs plans directeurs de villes, des plans masses d'îlots, des détails d'aménagement. Nous avons été frappés par la disposition générale, la localisation des différents facteurs des villes, par la logique qui a présidé à ces élaborations, sur les bases mêmes qui ont servi à établir les projets d'aménagement définitif.

D'une part (mais cette restriction n'est pas valable pour Léningrad, dont nous avons connu le plan voici quelques instants seulement), si les tracés directeurs nous semblent judicieux, nous éprouvons un certain étonnement à voir un tracé aussi rectangulaire des voies, tracé qui se comprend lorsque le terrain est plat, mais qui nous paraît trop systématique lorsque celui-ci est mouvementé. Il semble que, dans une certaine mesure, ce tracé systématique résulte de la contrainte des plans d'îlots types et, de ce fait, ces îlots engendrent une certaine monotonie dans les villes.

Nous nous en sommes expliqués franchement avec nos confrères d'Erivan. Nous leur avons exposé comment, devant un tel problème, nous aurions réagi. Les architectes scandinaves ont su, les premiers, exprimer des volumes qui se modèlent sur le terrain... et nous essayons de suivre cette école qui amène une diversité dans les perspectives des volumes, diversité qui s'accuse par des hauteurs différentes, variant également avec les longueurs. Par contre, nous avons apprécié, dans vos plans, l'équilibre eau et espaces verts, les créations des surfaces d'eau et des espaces plantés, les écrans et les ceintures de verdure, votre voierie largement ouverte, souvent accompagnée de voies spécialisées...

Pour nous, la conception des bâtiments strictement implantés à l'alignement des voies est encore un point contre lequel nous essayons de lutter, afin de bien faire dominer l'orientation sur l'alignement, de bien localiser les circulations piétons et voitures, et de créer des diversités de volumes. Certes, il est des exemples de bâtiments publics dans lesquels la composition des volumes domine sur l'orientation... mais dans le logement, l'orientation doit être, pour nous, le facteur principal de l'implantation des bâtiments.

Parlons maintenant architecture, « langue maternelle des architectes », comme l'a dit A. Perret.

C'est un fait remarquable de la civilisation moderne que d'avoir souci, au travers des bouleversements économiques et sociaux et idéologiques, de recueillir, en une sorte de patrimoine commun à l'humanité, les valeurs culturelles des sociétés disparues ou vaincues. Des frais immenses sont engagés, aussi bien pour explorer les continents lointains que pour fouiller notre vieux sol, et on a vu la Révolution de 1917 se dérouler sans que souffrent monuments et œuvres d'art. Un sentiment où se mêlent le respect de l'héritage culturel et l'intelligence de l'histoire anime les plus authentiques révolutionnaires. Peterhof, que nous avons visité ce matin, en est un remarquable exemple et son admirable mobilier n'a été détruit qu'en 1944 par les Allemands en retraite !... Les fouilles entreprises en Arménie concernant les premières églises, les restaurations faites dans votre ville, celles exécutées au Kremlin, montrent avec quel soin jaloux votre patrimoine national est mis en valeur.

Mais pour nous, il est exclu que l'architecture actuelle faite de béton armé, d'éléments préfabriqués, de planches, de poteaux — voire d'éléments de façade comportant deux étages — ait recours à une application systématique des anciens styles. Un tel pastiche constitue à nos yeux une double utopie économique. La fabrication des éléments étant devenue trop coûteuse, les conditions économiques et sociales ayant évolué, il apparaît que les formes proposées par la tradition sont de moins en moins valables.

Trop souvent, le style des logements collectifs prend l'aspect d'anciens palais ! Cette architecture peut flatter dans le peuple un certain complexe de bourgeoisie : motifs décoratifs hétéroclites de façades, perrons, marquises, colonnades, autant d'éléments qui se révèlent par la suite si incommodes et si coûteux d'entretien !

Il nous semble préférable d'utiliser les heures d'ouvriers nécessités par ces décorations de façades pour créer chaque jour plus de bien-être à la ménagère.

Pour nous, c'est une erreur historique de réaliser du 1950 en 1956, de préparer à la façon d'un cocktail un style traditionnel contemporain et de l'enfermer dans un système d'échanges dirigés.

Pourquoi, alors qu'une industrialisation du bâtiment permet d'intensifier la construction, que le logis des hommes est scientifiquement défini et qu'est née une nouvelle structure sociale, aller pasticher des formes qui, lorsqu'elles étaient vivantes, évoluaient et qui n'apparaissent plus aujourd'hui que disséquées et momifiées ?

A nouveau programme, nouveau parti.

Je m'excuse d'avoir exprimé un peu brutalement nos impressions, en raison du peu de temps qui n'a été donné. Je pense d'ailleurs qu'entre confrères, la critique sincère et franchement exprimée est plus constructive que la louange. Nous pensons que l'architecture doit contribuer à la naissance d'un monde nouveau !

Guy PISON,
Architecte-Conseil du ministère du Logement et de la Reconstruction.

I.R. QEX 1

LE CONTREPLAQUE

QE QUALITÉ EXTÉRIEURE

ROUGIER

se rit des intempéries

SUR CHAQUE PANNEAU : LABELS DE QUALITÉ QUALITÉ RF EXTÉRIEURE EXTÉRIEUR C.T.B. 16 X

Ets ROUGIER & FILS

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 400.000.000 DE FR.
104, RUE ST-SYMPHORIEN, NIORT (D.-S.)
TÉL. NIORT 253-293 - ADR. TÉLÉGR. : ROUFIBOIS-NIORT

Dépôts Parisiens : BOIS, PLACAGES, CONTREPLAQUES
135, Rue de La Roquette PARIS (11e) - Téléph. ROQ. 55-71 et
9, rue Chaptal, LEVALLOIS-PERRET - Téléphone PER. 10-77

La Qualité Extérieure ROUGIER est réalisée avec des colles phénoliques permettant une durée indéfinie de résistance des joints de collage, sans aucune désagrégation sous les intempéries.
Se fabrique en épaisseurs de 5, 8, 10, 15 et 20 m/m en format de 244 × 122 c/m.

Si vous n'en avez pas, demandez la documentation **QE 1** *aux Etablissements ROUGIER. Vous trouverez ce produit chez tous bons négociants et revendeurs.*

MONUMENT COMMEMORATIF A PARIS

G. GOLDBERG ET A. PERSITZ, ARCHITECTES.

Le Mémorial du Martyr Juif Inconnu vient d'être inauguré au cours d'une émouvante cérémonie.

Ce monument, construit à proximité de l'Hôtel de Ville sur un terrain offert par la Ville de Paris dans un site classé insalubre, fera partie intégrante d'un nouvel ensemble envisagé pour ce quartier (Cité Internationale des Arts). Il se compose d'un bâtiment de cinq étages adossé à un immeuble existant devant lequel s'étend un parvis clos. Au-dessous est aménagée la crypte comportant le tombeau symbolique. Dans les cinq étages sont groupés : salle de conférences, musée, archives historiques et bibliothèque avec centre de documentation.

Le parti architectural, d'une sobriété affirmée, confère à ce monument une austérité que renforce la texture des matériaux utilisés : pierre, granit, fer forgé, bronze.

Nous publierons en détail, dans l'un de nos prochains numéros, cette réalisation dont le projet avait été présenté dans notre revue (voir *A.A.*, n° 55, septembre 1954, page 20).

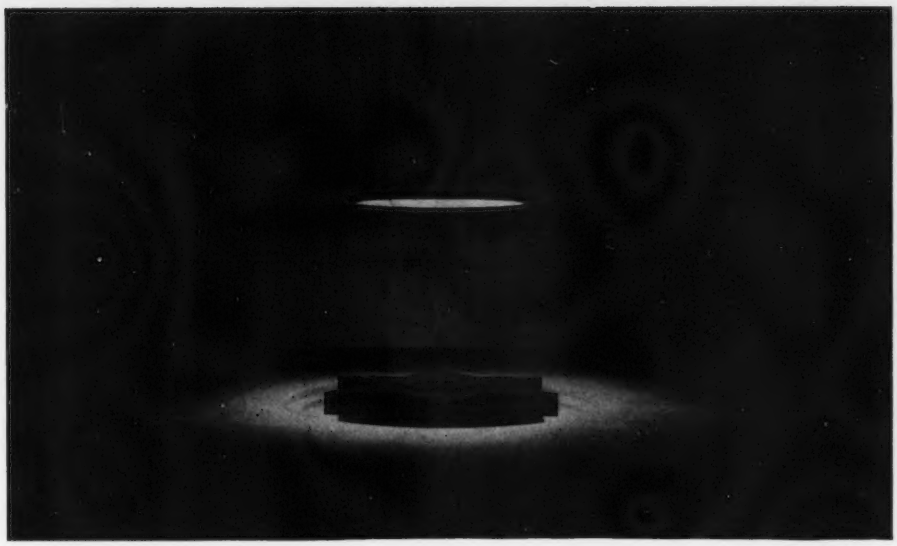


Photo Blin

DISTINCTIONS

PAUL LESTER WIENER

Paul Lester Wiener, Architecte-Urbaniste, Membre des « Town Planning Associates » de New-York vient d'être nommé Professeur Honoris Causa de la Faculté des Sciences de l'Université de San Carlos au Guatemala au titre de sa contribution à l'urbanisme contemporain et à l'aménagement de villes dans de nombreux pays.

ARTHUR DREXLER

Arthur Drexler vient d'être nommé directeur de la Section Architecturale du Musée d'Art Moderne de New-York, dont il était administrateur depuis 1951. Il succède à Philip C. Johnson qui occupait ce poste depuis 1954.

Nous rappelons que c'est Arthur Drexler qui avait organisé l'exposition de la « Maison japonaise dans le jardin ». Il avait présenté, d'autre part, la Section architecturale de l'exposition « Cinquante ans d'art américain » qui, du Musée d'Art Moderne de Paris, avait fait le tour de l'Europe. Sa plus récente réalisation est celle d'une exposition consacrée à l'architecture de l'Amérique latine. On lui doit, de plus, un livre sur l'architecture japonaise.

LES ETUDES D'AMENAGEMENT REGIONAL

L'Association française pour l'urbanisme et l'habitation a organisé, le mercredi 24 octobre, une conférence placée sous la présidence de M. André Maurois, de l'Académie Française, sur le thème : « Les études d'aménagement régional ».

Une présentation de M. André Prothin fut suivie de deux exposés par MM. Puget et Recorbet, urbanistes en chef.

Le premier avait pour sujet l'étude de la région du Languedoc. Une analyse détaillée a été faite dans les différents domaines permettant de déterminer la situation de la région : études géographiques, démographiques, économiques. Mais de telles études ne suffisaient pas par elles-mêmes, il fallait en dégager les résultats et rendre ceux-ci facilement perceptibles à nos yeux, ce que permettent les cartes établies sur chacun des sujets analysés. Ces cartes donnent une expression visuelle des résultats obtenus et rendent « lisibles » les problèmes qui se posent, c'est-à-dire, pour la région du Languedoc : problème de la vigne, dépeuplement des campagnes, nécessité de gagner les importants terrains en friche pour le reboisement, attrait de centres industriels tels qu'Alès, etc.

Le Languedoc ayant servi d'exemple pour nous montrer quelle ampleur et quels détails à la fois une telle étude régionale comporte, le second exposé permit la comparaison entre différentes régions. En effet, au cours de l'étude de M. Recorbet, furent projetées les cartes d'autres régions (Nord, Lorraine, Bretagne) qui, réalisées avec les mêmes symboles, permettaient d'intéressantes comparaisons.

L'intérêt de ces études est évident si l'on veut aboutir à une décentralisation intelligemment menée, tenant compte des différents aspects de la vie du pays.

CONCOURS POUR L'INTEGRATION D'ŒUVRES D'ART DANS UN BATIMENT ADMINISTRATIF

La Société d'Assurances « La Mutuelle Vaudoise Accidents » de Lausanne a pris récemment l'initiative d'organiser cinq grands concours réservés aux artistes suisses : peintres et sculpteurs, pour permettre la sélection d'œuvres destinées à être intégrées dans un grand ensemble architectural, œuvre de l'architecte Jean Tschumi.

Trois de ces concours devaient être jugés par le Jury de sculpture, deux autres par le Jury de peinture. Les Jurys étaient ainsi constitués :

Pour les concours de sculpture : MM. André Bloc, Franz Fischer, Berto Lardera, Max Weber ; MM. Delarageaz, président de la M.V.A. ; Manganel, Directeur du Musée des Beaux-Arts, Lausanne et Jean Tschumi. A titre consultatif : MM. Freymond, Faillettaz, Bobillier, M. Joray.

Pour les concours de peinture : MM. Roger Chastel, Leo Leuppi, Emile Pahud, Gustave Singier ; MM. Delarageaz, Manganel et Tschumi. A titre consultatif : MM. Fremond, Faillettaz, Bobillier, G. Weelen.

Les Jurys ont réparti vingt mille francs suisses mis à leur disposition.

Les œuvres primées sont les suivantes :

CONCOURS I : GRAND PANNEAU DU HALL.

Pas de Premier Prix. Deuxième Prix : Bernard Schorderet ; Troisième Prix : Walter Bodmer ; Quatrième Prix : Jean-Georges Gisiger ; Cinquième Prix : E. Häfelfinger ; Sixième Prix : Henri Presset.

CONCOURS II : SCULPTURE.

Pas de Premier Prix. Deuxième Prix : André Ramseyer ; Troisième Prix : André Gigon.

CONCOURS III : PANNEAUX MURAUX.

Premier Prix et exécution : Jaques Berger ; Deuxième Prix et exécution : Carlo Baratelli ; Troisième Prix : Kerber Walter ; Quatrième Prix : Gertrud Guyer ; Cinquième Prix : Charles-François Philippe.

CONCOURS IV : MUR SUR TERRASSE-JARDIN.

Pas de Premier Prix. Deuxième Prix : J.F. Liegme ; Troisième Prix : Robert Héritier ; Quatrième Prix : Hans Widmer.

CONCOURS V : SCULPTURE DANS LE PARC.

Premier Prix et exécution : O. Koch ; Deuxième Prix : Arnold Zürcher ; Troisième Prix : Antoine Poncet ; Quatrième Prix : Remo Rossi.

Dans notre prochain numéro, ainsi que dans la Revue *Aujourd'hui*, nous donnerons des informations complémentaires et nous publierons un certain nombre d'œuvres récompensées.

CONFERENCE INTERNATIONALE A ROTTERDAM

L'Agence Européenne de Productivité (A.E.P.) a organisé les 29, 30 et 31 octobre 1956, au Bouwcentrum de Rotterdam, une conférence internationale sur l'enseignement des principes d'organisation du travail aux entrepreneurs et cadres du bâtiment.

L'importance de cet enseignement a été largement soulignée au cours des différents débats et nous donnons, ci-dessous, les conclusions auxquelles sont arrivés les participants.

La Conférence

estime que l'amélioration de l'organisation générale est une des solutions-clefs pour accroître la productivité dans le bâtiment ; approuve le texte des documents présentés par les membres du groupe de travail, documents qui, d'une part, fixent les principes de la gestion rationnelle dans l'industrie du bâtiment et qui, d'autre part, démontrent la nécessité de l'enseignement qui en découle ; estime qu'en vue d'améliorer la gestion dans l'industrie du bâtiment, la priorité doit être donnée à l'enseignement des principes de la gestion rationnelle, l'accent étant mis sur la « responsabilité sociale » de tous ceux qui participent, à tous les niveaux, aux activités de la construction ; reconnaît que la prise de conscience et la compréhension des problèmes de gestion par toutes les personnes qui participent à l'activité de la construction conditionnent l'efficacité de l'application de ces principes par les entrepreneurs et leur personnel ; recommande que les délégués des pays participants examinent, dans leurs propres pays, la nécessité et les modalités de l'enseignement des principes de gestion rationnelle à tous ceux qui participent à la construction ; recommande que la coopération internationale commencée par le séminaire en avril 1955 et par la conférence actuelle soit poursuivie ; propose qu'un groupe de travail poursuive cette action, examine les modalités d'une coopération internationale relative à l'enseignement aux entrepreneurs et à leur personnel de l'application des principes de gestion rationnelle dans l'industrie du bâtiment et soit chargé en premier lieu de préparer le rapport détaillé de la conférence, qu'elle demande à l'A.E.P. de publier.

LE JOUR MONDIAL DE L'URBANISME.

Ainsi que chaque année, le jour mondial de l'urbanisme a été fixé au 8 novembre. Il s'est tenu à Caracas, mais parallèlement, une réception des participants a eu lieu ce même jour à Paris à l'Institut d'Urbanisme de l'Université sous la présidence de M. A. Prothin, président de l'Association française pour l'urbanisme et l'habitation.

Cette réunion avait pour thème : « Des ensembles résidentiels aux villes nouvelles ». De façon urgente se pose, en effet, le double problème de rénover les villes existantes, d'y inscrire des ensembles d'habitations, mais de prévoir, en outre, des cités à l'échelle des besoins, réalisées à l'échelle des moyens, établies en fonction du mode de vie de notre temps et de l'avenir envisagé pour l'homme.

ANTI-ACIDE
INUSABLE
ANTIDERAPA
DALLES et PAVE
DE REVÊTEMEN
FER

Un record !

La part prise par les CARREAUX DE CIMENT dans la Construction.

En 1955, il y a eu 2.000.000 de mètres carrés de sols qui ont reçu un revêtement en Carreaux de Ciment - soit 30% des immeubles nouvellement construits.
C'est que les utilisateurs y trouvent chaque jour de nouveaux avantages.

★ **C'est le moins cher des sols de qualité,** à l'achat et à l'usage.

★ **C'est aussi le plus solide,** parce que fabriqué exclusivement avec des matières minérales agglomérées sous des pressions extrêmement élevées.

★ **La pose est simple,** grâce à un calibrage rigoureux, une planéité parfaite et une égalité de teinte constante.

★ **Il est facile à entretenir,** un peu d'eau savonneuse suffit à le rendre clair et pimpant.

★ **Il est décoratif,** les combinaisons possibles de coloris varient à l'infini, permettant la création d'ensembles originaux. Et mieux la patine du temps, loin de les ternir, avive leur éclat.

■ Matériau garanti conforme aux normes D.T. 074-0 du REEF.

A MESSIEURS LES ARCHITECTES, documentation détaillée sur l'ensemble des fabrications françaises, fournie sur simple demande.

11, Rue Alfred Roll, PARIS-17e — GAL 77-64

Bulletin d'abonnement à découper et à renvoyer 5, rue Bartholdi, Boulogne (Seine).

Veuillez noter | **mon abonnement d'un an à la revue aujourd'hui à partir de** .....
la commande suivante : .....

Nom : .....

Adresse : .....

Paiement : chèque, mandat, versement au CCP PARIS 1519.97 (Rayer les mentions inutiles).

Date : ..... **Signature :**

Le numéro : 900 fr. Abonnements : 1 an. 6 numéros : France 4.500 fr. Etranger 4.800 fr.

ABONNES A « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » : FRANCE 4.000 FR. ETRANGER 4.300 FR.

aujourd'hui art et architecture

Bénéficiez des conditions spéciales réservées aux abonnés de l'architecture d'aujourd'hui : abattement de 500 francs sur le prix de l'abonnement.

Bénéficiez des conditions spéciales réservées aux abonnés de l'architecture d'aujourd'hui : abattement de 500 francs sur le prix de l'abonnement.

67-68

CALIFORNIE

VENEZUELA

CONSTRUCTION EN PAYS CHAUDS

Ce numéro a pu être réalisé grâce à la collaboration de Mme Jansone de Fischer pour la Californie, de l'architecte Carlos Raoul Villanueva pour le Venezuela et de l'architecte Wladimir Kaspé pour le Mexique.

SOMMAIRE

CALIFORNIE

1	L'ARCHITECTURE EN CALIFORNIE	par STEPHEN W. JACOBS
6	PREMIERES REALISATIONS	R. J. NEUTRA
8	HABITATION PRES DE LOS ANGELES	R. J. NEUTRA
10	LA MAISON D'UN MEDECIN A ENCINO	R. J. NEUTRA
12	L'HABITATION D'UN PHOTOGRAPHE A LOS ANGELES	R. SORIANO
14	HABITATION A PAO ALTO	R. SORIANO
15	HABITATION A STOCKTON	W. K. WONG ET J. C. CAMPBELL
16	DEUX HABITATIONS A BEVERLEY HILLS	G. GROSSMAN
18	HABITATION PRES DE LOS ANGELES	C. ELLWOOD
20	MAISON DE WEEK-END A CARMEL	ANSHEN ET ALLEN
21	HABITATION A BERKELEY	R. LEE
22	HABITATION A HOLLYWOOD	G. VERNON RUSSELL
23	HABITATION ECONOMIQUE	W. H. LOVETT
24	SIX LOGEMENTS GROUPES PRES DE RESEDA	R. KAPPE
26	JARDINS EN CALIFORNIE	L. HALPRIN
28	JARDIN AU SOL ET JARDIN SUSPENDU A SAN-FRANCISCO	L. HALPRIN
30	CLUB POST-UNIVERSITAIRE A SAN-FRANCISCO	C. MAYHEW
32	RESTAURANT A PALM SPRINGS	D. L. DWORSKY
34	ROYAL PACIFIC HOTEL	NEUTRA ET ALEXANDER
34	HILTON HOTEL A BEVERLY HILLS	W. BECKET ET M. ERRICK
35	HOLIDAY LODGE A SAN-FRANCISCO	HERTZKA ET KNOWLES
36	SECTION TECHNIQUE DE L'ECOLE NAVALE A MONTEREY	SKIDMORE, OWINGS, MERRILL
42	CENTRE D'ETUDES A PALO ALTO	WURSTER, BERNARDI, EMMONS
44	CENTRE D'ART DRAMATIQUE A COSTA MESA	NEUTRA ET ALEXANDER
46	BIBLIOTHEQUE ET CENTRE MEDICAL A BISHOP	F. J. McCARTHY
48	CLINIQUE DE RADIOLOGIE A LONG BEACH	R. J. NEUTRA
52	POLYCLINIQUE A SAN BERNARDINO	R. J. NEUTRA
54	HOPITAL A SAN-FRANCISCO	C. MAYHEW
56	CABINET DENTAIRE A SAN ANSELMO	H. HILL
58	CENTRE MEDICAL A OAKLAND	R. LEE
59	CABINET DENTAIRE A CHICAGO	G. KOSMAK
60	CENTRE DE RADIO-TELEVISION A LOS ANGELES	FEREIRA ET LUCKMAN
62	IMMEUBLES DE BUREAUX A LOS ANGELES	V. GRUEN
64	CENTRE COMMERCIAL PRES DE SAN JOSE	V. GRUEN
66	STATION-SERVICE A SAN-FRANCISCO	W. BECKET
67	AGENCE DE L'ARCHITECTE	F. J. McCARTHY
68	MAGASIN A SAN-FRANCISCO	R. SORIANO
70	CENTRE D'HORTICULTURE A SAN-FRANCISCO	R. SORIANO
72	MANUFACTURE DE PAPIER A TRACY	W. CORLETT ET SPACKMAN
74	« REPUBLIC SUPPLY », PRES DE SAN-FRANCISCO	G. VERNON RUSSELL
78	LE SYSTEME DE CONSTRUCTION PAR DALLES MONTEES	par VERA JANSONE DE FISCHER

VENEZUELA

85	EVOLUTION DE L'ARCHITECTURE AU VENEZUELA	par C. R. VILLANUEVA
86	CARACAS	
88	UNITE RESIDENTIELLE « 2 DE DECEMBRE » A CARACAS	C. R. VILLANUEVA
92	UNITE RESIDENTIELLE « EL PARAISO » A CARACAS	C. R. VILLANUEVA, C. CELIS
96	HABITAT ECONOMIQUE A CARACAS	VILLANUEVA, CENTELLAS, BERMUDEZ,
98	UNITE DE VOISINAGE DE POMONA A MARACAIBO	J. L. SERT ET P. L. WIENER
102	UNITE D'HABITATION A CARACAS	VILLANUEVA ET CELIS
105	IMMEUBLES D'HABITATION SUR LA PLAGE DE MACUTO	J. A. VEGAS, FERRIS ET DUPUY
108	IMMEUBLE D'HABITATION A CARACAS	VEGAS ET GALIA
110	IMMEUBLE D'HABITATION A CARACAS	GUINAND ET BENACERRAF
111	IMMEUBLE D'HABITATION A CARACAS	GUINAND ET BENACERRAF
112	LA MAISON DE L'ARCHITECTE A CARACAS	C. R. VILLANUEVA
114	HABITATION INDIVIDUELLE A CARACAS	CARBONELL ET SANABRIA
115	HABITATION INDIVIDUELLE A CARACAS	DON HATCH ET C. CRAEMER
117	CENTRE SIMON BOLIVAR A CARACAS	C. DOMINGUEZ
118	CENTRE PROFESSIONNEL DE L'EST A CARACAS	VEGAS ET GALIA
122	EDIFICE POLAR ET THEATRE DE L'EST A CARACAS	VEGAS ET GALIA
126	MAGASINS ET BUREAUX AU CENTRE DE CARACAS	VEGAS ET GALIA
128	BANQUE DU COMMERCE ET DE L'AGRICULTURE A CARACAS	VEGAS ET GALIA
129	CLUB DE L'ETAT MONAGAS A CARACAS	VEGAS ET GALIA
130	CENTRE COMMERCIAL A CARACAS	DON HATCH
132	EXPOSITION ET VENTE D'AUTOMOBILES A CARACAS	VEGAS ET GALIA
134	EXPOSITION ET VENTE DE VOITURES CHRYSLER A CARACAS	DON HATCH
135	HOTEL A CABELLO	DON HATCH
136	MANUFACTURE DE PNEUMATIQUES A GUACARA	DON HATCH
138	MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC A CARACAS	GUINAND ET BENACERRAF

CONSTRUCTION EN PAYS CHAUDS

MEXIQUE

140	AEROPORT D'ACAPULCO	M. PANI ET E. DEL MORAL
142	CLUB NAUTIQUE A ACAPULCO	PANI, ORTEGA ET RAMOS
144	HABITATION A ACAPULCO	M. PANI ET E. DEL MORAL
145	HABITATION A CUERNAVACA	V. KASPE
146	CITE D'HABITATION A VERA CRUZ	F. S. TORRES
148	HABITATIONS MARTINIQUE, REUNION, GUYANE, GUADELOUPE	G. CANDILIS
149	GROUPE D'HABITATIONS POUR LE NICARAGUA	G. CANDILIS
150	ECOLE POUR MARTINIQUE, REUNION, GUYANE, GUADELOUPE	G. CANDILIS

BRESIL

152	IMMEUBLE D'HABITATION A COPACABANA	M. M. ROBERTO
154	IMMEUBLE DE BUREAUX A RIO DE JANEIRO	M. M. ROBERTO
156	SIEGE DE L'ORDRE DES AVOCATS A SAO-PAULO	R. LEVI ET R. C. CESAR
158	MUSEE D'ART MODERNE A RIO DE JANEIRO	A. E. REIDY
160	THEATRE POUR ETUDIANTS A CAMPO GRANDE	A. E. REIDY
162	RAFFINERIE A RIO DE JANEIRO	SAKDANHA, KAULINO, BINA FONYAT
164	VENTE ET REPARATION D'AUTOMOBILES A RIO DE JANEIRO	P. ANTUNES RIBEIRO
166	CENTRE COMMERCIAL A SAO-PAULO	R. LEVI, R. C. CESAR

ILES HAWAI

168	CENTRE COMMERCIAL A HONOLULU	V. GRUEN
170	DEUX HOTELS A HONOLULU	GARDNER A. DAILEY

INDE

172	L'INDE ET CHANDIGARH	par LUCIEN HERVE
175	HAUTE-COUR DE JUSTICE A CHANDIGARH	LE CORBUSIER
176	CHANDIGARH	
178	IMMEUBLES ET HOTEL POUR DEPUTES	P. JEANNERET
180	INCIDENCES DES TECHNIQUES ET DU CLIMAT A CHANDIGARH	par P. JEANNERET
181	HABITATIONS DE MINISTRES	P. JEANNERET
184	HABITATIONS DANS LE 16e SECTEUR	P. JEANNERET
186	HABITATIONS DANS LES 16e ET 23e SECTEURS	M. FRY ET JANE DREW
188	VILLAGES DE PEONS	P. JEANNERET
190	JARDIN D'ENFANTS DANS LE 16e SECTEUR	P. JEANNERET
192	COLLEGE MIXTE DANS LE 6e SECTEUR	P. JEANNERET
194	COLLEGE DE JEUNES FILLES ET HABITATIONS	P. JEANNERET
196	COLLEGE DES INGENIEURS	J. K. CHOWDHURY
197	AGENCE DES ARCHITECTES A CHANDIGARH	P. JEANNERET
198	NOUVELLE UNIVERSITE DE KARACHI	ECOCHARD, THURNAUER, RIBOULET
199	AMBASSADE DES ETATS-UNIS A KARACHI	R. J. NEUTRA
200	CONCOURS POUR LE SIEGE D'UNE BANQUE A MONTEVIDEO	

ARCHITECTURE IN CALIFORNIA

The most rapidly evolving State of the Union is isolated from the rest of the United States. There are great mountain chains to the east, and to the south there are deserts separating California from Mexico and neighboring Arizona. To the north, reaching through the States of Oregon and Washington into Canada, are the swift rivers and rain forests, a region which is still thinly settled. It is given over largely to lumber camps and fishing villages, with only an occasional modern city on a modest scale. In California the inhabited areas are perched on the edge of the dank Pacific, scattered on the floor of the sere Central Valley, or spread over the arid plains of the south. There are two great urban complexes: the "Bay Region", centering around picturesque San Francisco, and the automotive sprawl of Los Angeles—in land area the greatest city in the world.

In spite of these metropolitan developments, there are large areas of California which retain the haunting beauty of their primitive state. In the wide stretches of marshland and barren undulating hills along the coast an occasional oriental note is struck by a fogbound peninsula whose gnarled evergreens are silhouetted against giant rocks. Inland, in the mountain foothills, are the uninhabited "ghost towns", a somber relic of the gold rush of the 1840's. In this otherwise depopulated area mining for a variety of minerals still goes on. In the southern part of the State large sections of desert remain, despite the blossoming of the enormous truck garden of the Imperial Valley.

While some people came from Mexico or the Orient, and a large number directly from Europe, the majority have migrated from other parts of the United States. The accidents of history account as much as the special conditions of climate and terrain for the character of California and its architecture today.

Hardly a trace remains of the indigenous citizens of this region. One can find a few exquisite baskets, delicately feathered or beaded, in dusty collections. In the areas where vacationers fish and hunt there is an occasional guide of native ancestry. But the advent of Spanish civilization and the Catholic Church, brought by the Franciscan missionaries sent out from Mexico, obliterated the prehistoric social organization and its involved cosmological tradition. In any event, the California Indians were unlike the noble savages dear to the Romantic tradition or the cunning tribesmen of the frontier wars.

In 1769 the Spanish, titular overlords of the whole American southwest, established their first settlement in what was then the Province of Upper California in New Spain. This was the Mission of San Diego de Alcala, today the thriving port and aircraft manufacturing city of San Diego. With a population of nearly a million, it is the fastest growing city in the United States today. From this spot, near what is now the Mexican border, Father Serra and his successors built a series of Missions along the Camino Real to the north side of San Francisco Bay. To bring Spanish administration, culture, religion, agriculture, crafts, and architecture to more or less docile groups of Indian converts, there were in all 21 missions, 3 pueblos, and 4 presidios, or civil centers with garrisons. The Padres learned by bitter experience that it was necessary to place the missions at a distance of three or four miles from the military to avoid mistreatment of their charges by the soldiers. This explains why the Presidio of San Francisco, still a major U.S. Army establishment, is some distance from the "Mission District" where the restored "Mission Dolores", as it is popularly known, exhibits its strangely rustic Neo-Classic gable to the passerby. Located on the rugged peninsula which forms the south half of the "Golden Gate" at the entrance to the bay, the settlement was named for San Francisci de Asis, the patron of the missionaries' order, in 1776. That year the colonists of the Atlantic seaboard began their fateful revolt against English rule—a struggle in which the success of the revolutionaries was largely due to the intervention of the France of Louis XVI. But

L'ARCHITECTURE EN CALIFORNIE

PAR STEPHEN W. JACOBS, MEMBRE DU COLLÈGE D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ DE CALIFORNIE

De tous les Etats de l'Amérique du Nord, la Californie connaît l'évolution la plus rapide bien qu'elle en soit isolée. Une chaîne de montagnes la limite à l'Est et des zones désertiques la séparent du Mexique et de l'Arizona. Au Nord, jusqu'au Canada, les Etats d'Oregon et de Washington comprennent encore des régions peu peuplées, couvertes de forêts et coupées de rivières rapides ; on y trouve actuellement des camps de bûcherons, des villages de pêcheurs et, plus rarement, une cité moderne à petite échelle. Les zones les plus peuplées de la Californie se situent sur les rives du Pacifique, ou sont disséminées dans la sèche vallée centrale et dans les plaines arides du Sud. Les deux grandes agglomérations urbaines se sont développées autour du site pittoresque de San Francisco et dans la région de Los Angeles la ville la plus étendue du monde, dont la croissance incohérente est due en grande partie à l'essor qu'a pris l'automobile.

En dépit du développement extraordinaire de ces régions où l'habitat atteint une haute densité, la Californie conserve encore de grands espaces où apparaît sa beauté primitive. Dans les vastes marécages et dans la ligne ondulée des collines de la côte, une presqu'île qui surgit de la brume et dont les pins noueux détachent leurs silhouettes sur les roches géantes, suggère l'Orient. A l'intérieur, s'étagent sur les premiers contreforts des Montagnes Rocheuses, les cités fantômes, souvenirs de « la ruée vers l'or » de 1840. Dans cette région, presque abandonnée, se poursuit çà et là l'exploitation de quelques mines. Au Sud de l'Etat, de grandes étendues désertiques existent encore aujourd'hui malgré les considérables travaux des cultures maraîchères de l' « Imperial Valley ». Par contre, au fur et à mesure que l'on monte vers le Nord les forêts deviennent plus denses, c'est là que l'on trouve les cèdres géants, les sequoias, les plus vieux témoins de la vie de cette région.

Aux yeux de l'habitant sédentaire, il n'y a pas de changement notable au cours des saisons, pas de gel le long de la côte, des brumes matinales et d'éclatants couchers de soleil, et parfois, aux environs des grandes villes, la « purée de pois » qui produit des variations brusques de température. Dans l'ensemble, l'océan est trop froid et ses côtes trop dangereuses pour qu'il soit possible d'y nager en toute quiétude. A l'intérieur, le climat est plus sévère et analogue au reste du pays ; il est caractérisé par l'absence de pluies pendant six mois, aussi les herbages des collines, d'un vert doux au printemps, sont dorés et secs le reste de l'année. D'énormes quantités d'eau ont été recueillies par pipe-line, depuis les chaînes de montagnes et conduites à des milliers de kilomètres dans tout l'état et au-delà pour répondre aux besoins des habitants. C'est ainsi que sont alimentées en eau les fermes organisées comme des entreprises industrielles qui perpétuent les ranchs conçus à la manière féodale, les piscines en plein air si nombreuses ici, les salles de bains et les jardins privés. Ce système de distribution d'eau, qui aurait représenté une tâche millénaire pour l'ancienne Mésopotamie, a été accompli en une génération.

Vue à l'échelle européenne, l'histoire de la Californie est négligeable ; des centres déterminés et des constructions permanentes existent seulement depuis deux siècles. La plus grande partie de la population est fixée là depuis peu, elle se compose d'immigrés ou de fils d'immigrés ; quelques-uns sont venus du Mexique ou d'Orient, un grand nombre directement d'Europe, mais la majorité est faite d'éléments issus des autres Etats de l'Union. Les accidents de l'histoire universelle ont compté autant que les conditions propres de son climat et de la nature du sol pour définir le caractère de la Californie et celui de son architecture actuelle.

Il reste peu de chose des Indiens primitifs ; on trouve cependant encore, dans de poussiéreuses collections, d'exquises vanneries délicatement garnies de plumes ou de perles et les amateurs de pêche ou de chasse rencontrent occasionnellement des guides descendant de ces Indiens. Mais la civilisation espagnole et la religion catholique introduites par les missions franciscaines venues de Mexico, effacèrent rapidement toute trace de leur rudimentaire organisation sociale et de leurs traditions cosmologiques. En quelque sorte, les Indiens de Californie étaient bien différents des « nobles sauvages » ou des rusées tribus guerrières chers à la tradition romantique.

En 1769, l'Espagne domine en seigneur l'ensemble du Sud-Ouest du continent et établit ses premières colonies dans ce qui était à cette époque la province de Haute Californie, appelée « Nouvelle Espagne ». Ce fut d'abord la mission de San Diego de Alcala, aujourd'hui port prospère dont la population approche le million et centre important de construction aéronautique. Depuis ce lieu voisin de la frontière actuelle du Mexique, le Père Serra et ses successeurs ont construit une série de missions le long du « Camino Real » jusqu'au Nord de la baie de San-Francisco.

Pour doter le pays d'une administration analogue à celle de l'Espagne, pour généraliser l'enseignement, pour faire connaître la religion, pour développer l'agriculture, créer l'artisanat et permettre enfin à l'architecture de prendre son essor, il a fallu, en face de tribus plus ou moins faciles d'Indiens convertis, organiser 21 missions, construire trois villages fortifiés et quatre centres civils complétés par des garnisons militaires. Les Pères apprirent, à la suite d'amères expériences, qu'il était nécessaire de placer les missions à quelques kilomètres de distance de l'armée afin d'éviter les incidents. Ceci explique pourquoi encore de nos jours le « Presidio », Siège de l'Etat-Major U.S. de San Francisco, est placé assez loin du quartier où s'élève la mission Dolores restaurée, dont la façade d'un rustique néo-classique frappe les passants. Elle est située sur la presqu'île rocheuse qui ferme la partie Sud de la Porte d'Or à l'entrée de la baie et porte le nom de Saint-François-d'Assise, patron de l'Ordre des Missions en 1776. Cette même année, sur les rives de l'Atlantique, éclata la révolte contre l'Angleterre, lutte dont le succès a été dû en grande partie à l'intervention de la France de Louis XVI. Mais les échos de ces lointains bouleversements ne parvinrent sur les bords du Pacifique que vingt ans plus tard et c'est seulement en 1821 que le Mexique auquel était intégrée la Californie, se libéra de l'Espagne et proclama son indépendance.

Sur le plan architectural, les Missions ont laissé des œuvres intéressantes. A la simple église-grange de la Mission Dolores, version provinciale de l'architecture mexicaine du XVIIIe siècle, caractérisée par le site aride dans lequel elle s'élève et la curieuse monumentalité de sa façade, s'oppose l'église de Saint-Xavier-del Bac à Tucson dans l'Arizona qui apparaît beaucoup plus recherchée. Le contraste est frappant entre les volumes gauches mais puissants des tours blanches enduites, les balcons légers de bois foncé et la composition en relief des briques rouges de la façade principale. L'utilisation de la brique cuite était inhabituelle, les missions étaient généralement construites en briques de boue séchées au soleil et passées ensuite au blanc de chaux. A l'esthète moderne, ces constructions donnent une impression de pesanteur immémoriale et de spontanéité ; à cela, s'ajoute l'intérêt que présente le caractère artisanal de ces bâtiments et leur pouvoir d'évocation historique, ce qui a permis en ce siècle, la renaissance d'un « Style Mission » refuge de ceux qui, appréciant les aspirations littéraires du XIXe siècle, se refusent à un monde de production en série et de béton armé, qui rend ces fantaisies possibles.

La dernière des missions créées en Californie fût celle de « San Francisco Solano » à Sonoma, fondée en 1823 pour des raisons politiques sur la rive Nord de la baie de San-Francisco, afin de maintenir l'expansion de l'influence russe dans cette région ; à cette époque, en effet, la prospère

the echoes of this far off disturbance did not reach the bleak shores of the Pacific until a generation later, and not till 1821 did Mexico, which then included California, declare its independence of Spain.

In contrast to the simple barnlike church of the "Mission Dolores", the church of San Xavier del Bac in Tucson, one of the missions of the older Arizona group, is relatively sophisticated. A provincial version of eighteenth century Mexican design, much of its impressiveness comes from the barren setting and the curious monumentality of the façade. In the latter, the awhward but powerful solid forms of the white stuccoed towers are combined with dark wood balconies and a frontispiece whose elaborately modeled surface is made of red brick. The use of burned brick was unusual, since most mission structures were constructed of sun dried mud "adobe" brick whose beige color was concealed by the whitewash used to protect it from the weather. To the modern esthete the primitive adobe buildings give an impression of timeless heaviness and inspired simplicity. This, together with their handicraft character and historical associations, made possible the twentieth century revival of the "Mission Style" as a refuge for those who could appreciate the literary inspirations of the nineteenth century, but not the world of mass production and reinforced concrete which made its fantasies attainable.

The last of the California missions, San Francisco Solano at Sonoma, was founded in 1823 for political reasons on the north side of San Francisco Bay. It was intended as an outpost to counter the expansion of Russian influence in the region. Just to the north was the prosperous Russian colony on Bodega Bay, now known as Fort Ross, populated largely by Kodiak Indians brought down the coast from the Russian territories in Alaska. Today a few of the wooden buildings are preserved, including a Slavic church which would be at home in any of the settlements of the Arctic north. It is an architectural souvenir of the remote era when Spain and Russia had a common, though ill-defined, frontier in California.

The vitality of the mission system did not survive beyond the first decade of the nineteenth century. Deaths began to exceed births among the populatiin subject to the "benevolent despotism" of the Franciscans, and the most ambitious mission buildings were damaged by earthquakes. In 1813 the Spanish Cortes decreed the secularization of the missions, a process which was finally completed in 1836 under the administration of the newly independent Mexico. Mexican nationals lost no time in taking over their share of mission lands and property from the Indian converts. But within a decade the recently established "ranchos" were in turn feeling the pressure of the crowds of swashbuckling "Americans" from the east attracted by the news of the discovery of gold. In 1846 a group of "Americans" staged a rebellion. They followed the example of the Texans, and after a few months as an independent republic became one of the United States. The California State flag perpetuates the flag of 1846. A fortuitous historical parallel is provided by the grizzly bear it features, an independent animal now extinct in this region.

The period of transition from Spanish to American domination saw the development of an unassuming but appealing type of house. The trading vessels which put in along the coast for hides or tallow, the principal exports of the day, sometimes brought millwork prefabricated in New England or even in far off Australia. Window units, doors, and sometimes whole houses in the carpenter's vernacular familiar in the Eastern States, were shipped to California where skilled craftsmen were scarce or non-existent. These were combined with the local adobe masonry to create the simple structures which still exist in some numbers, especially at Monterey, the principal center of activity. Light wooden galleries, or balconies projecting over the adobe walls of the ground floor, were usual. Their rhythm, together with that of the manypaned windows

San Francisco

colonie russe de Bodegabay, ville connue aujourd'hui sous le nom de « Fort Ross » comprenait un nombre d'Indiens Kodiak transplantés là depuis certaines colonies russes d'Alaska. On trouve encore à Fort Ross quelques constructions en bois, en particulier une église qui aurait pu être élevée dans le Nord Arctique ; c'est un souvenir architectural d'une ère révolue lorsque l'Espagne et la Russie avaient une frontière commune bien que mal définie en Californie.

La vitalité des missions ne survécut pas à la première décade du XIXe siècle ; les décès commencèrent alors à excéder les naissances parmi la population soumise au bienveillant despotisme des Franciscains et leurs plus ambitieux bâtiments furent détruits par des tremblements de terre. En 1813, les Assemblées espagnoles décrétèrent la sécularisation des missions, décision qui ne fut entérinée qu'en 1836 sous la nouvelle administration du Mexique indépendant depuis peu. Les Mexicains ne perdirent pas leur temps en s'emparant des terres appartenant aux Missions et des propriétés des Indiens convertis, mais dix ans plus tard les ranchs, qui venaient d'être construits, tombaient à leur tour sous la pression de la foule d' « Américains » à tête brûlée venus de l'Est, attirés par la nouvelle de la découverte de l'or.

En 1846, un groupe de ces Américains donna le signal de l'insurrection, suivant en cela l'exemple des habitants du Texas. Ils déclarèrent la Californie république indépendante et celle-ci fût affiliée quelques mois plus tard aux Etats-Unis. Son drapeau perpétue celui de 1846 ayant pour symbole l'ours gris, animal fier et non domesticable, dont la race, par une curieuse coïncidence, est aujourd'hui disparue.

La période de transition entre la domination espagnole et américaine apparaît dans la généralisation d'un type d'habitation modeste, mais attrayant. Les navires marchands qui ramassaient le long des côtes, les cuirs, les suifs, principales exportations de cette époque, déposaient quelquefois des profils en bois préfabriqués, de Nouvelle-Angleterre ou même d'Australie. On apporta même en Californie, où les artisans habiles étaient rares ou inexistants, des fenêtres, des portes et quelquefois aussi l'ensemble des éléments permettant de reconstituer des maisons conçues selon les méthodes traditionnelles des Etats de l'Est. Ces éléments étaient alors combinés avec la maçonnerie locale en terre banchée et il existe encore quelques exemples de ces constructions en particulier à Monterey. Elles sont caractérisées par de légères galeries de bois ou des balcons en saillie sur les murs porteurs dont le rythme se détachait sur des murs massifs ; les maisons étaient basses, ouvraient généralement sur un patio ou sur une cour où était concentrée l'activité domestique ; c'était un compromis entre la maison « Nouvelle-Angleterre » et l'habitation mexicaine, compromis entre la maçonnerie et le bois, compromis aussi entre la préfabrication rudimentaire et l'artisanat proprement dit.

Vers 1850, l'Angleterre et les Etats-Unis ont apporté en Californie des éléments en fonte et fait connaître des principes de construction, qui ont conduit à des solutions beaucoup moins novatrices. Le poids considérable, le prix élevé de ces éléments aussi bien que leur manque de souplesse et leur fatale possibilité d'ornementation ont limité leur usage à des façades de bâtiments commerciaux élevés dans la plupart des cités prospères à la fin du XIXe siècle. On trouve encore de tels bâtiments, comme le « Hallidie Building » de Willis Polk, construit en 1911 à San-Francisco, dont la façade vitrée est en porte-à-faux par rapport à la structure mais, à part quelques exceptions, on ne peut pas dire que la Californie ait apporté à cette époque une large contribution à l'évolution de matériaux nouveaux.

Aujourd'hui, les colons espagnols, mexicains et russes, représentent une ère révolue, ce sont les Mérovingiens de notre Société. Le rythme rapide de l'évolution sociale et économique a transformé le caractère même de la Californie à plusieurs reprises depuis cette époque. Au temps de la guerre civile américaine de 1860 à 1865, la terre fertile avait été achetée d'avance par un nombre limité de spéculateurs et de fermiers « businessmen ». Ils ont appliqué des méthodes industrielles à l'exploitation du sol en cultivant le blé sur des surfaces couvrant jusqu'à 25.000 hectares. Cependant, la crise de 1870 et le début de l'irrigation artificielle tendirent à permettre le développement d'une agriculture plus diversifiée. De petites fermes furent créées et consacrées à la production de fruits et de légumes, la main-d'œuvre nécessaire étant fournie par des ouvriers agricoles étrangers. L'achèvement en 1880 des voies ferrées transcontinentales par des Compagnies rivales, la guerre des tarifs et la spéculation des terrains qui en résultèrent, conduisirent à un développement brusque et considérable de la population.

La création de stations balnéaires sur les côtes pittoresques, les grandioses paysages plantés de cèdres, les chutes de Yosemite, les rives du lac Taho et les chaînes montagneuses commencèrent à attirer les touristes. Une région presque complètement dénuée de ressources naturelles était sur le chemin de devenir un des centres attractifs les plus peuplés du monde.

De la seconde partie du XIXe siècle, les quelques bâtiments qui peuvent prétendre à un caractère architectural sont un écho de la mode européenne. Le lourd style mansardé du Second Empire connut une certaine vogue, bien que l'on trouve des traces de gothique anglais ou vénitien

set into the massive walls, made an effective contrast with the heavyset adobe structures. The houses were low to the ground and usually opened on to a patio or courtyard where much of the domestic activity took place. This compromise house was partly New England and mostly Mexican, partly masonry and mostly wood (often with a roof of thick rough shingles known as "shakes", partly prefabricated and mostly handicraft in character.

The importation of cast iron elements and buildings from England and the eastern U.S. in the 1850's seems to have led to much less creative results. Their greater weight and cost, as well as their lack of flexibility and fatal possibilities for imitation of ornate elements of historic architecture, seem to have resulted in use of iron elements only for commercial structures. As in most cities prosperous in the late nineteenth century, a few cast iron facades can still be found in San Francisco, but with the extraordinary exception of Willis Polk's Hallidie Building of 1911 there, featuring a glass facade with metal trim cantilevered in front of the structure, California cannot be said to have done much pioneering in the historical development of modern materials and structures.

Today the Spanish, Mexican, and Russian settlers are only a remote memory—the Merovingians of our society. The rapid pace of social and economic evolution has transformed the nature of California several times since their day. By the time of the American Civil War (1860-1865) the good land had been preempted by a limited number of speculators and business man farmers. They made use of the new mechanical harvesting and planting devices to mine the soil, growing wheat on ranches which ran to 50,000 acres or more. However, the recession of 1870 and the beginning of irrigation led to the development of a more diversified agriculture. Smaller farms growing fruit or produce were established, and often underprivileged minority peoples were brought in to provide the necessary labor. The completion of the rival transcontinental railroads in the 1880's and the consequent rate wars and land promotion schemes made for enormous expansion. California was now readily accessible from other parts of the country, and the population began to grow at a rapid rate. Resorts were developed at picturesque spots along the coast, and the remarkable natural scenery of the redwood groves, the falls of the Yosemite, and Lake Tahoe in the mountains began to attract tourists. An area almost completely devoid of natural resources was on its way to becoming one of the world's great centers of population.

In the last half of the nineteenth century buildings which made some pretense to architectural character did their best to keep up with European fashion. The topheavy Mansarded style of the Second Empire was preferred, though sometimes there was a dash of English or Venetian Gothic or of "Queen Anne". Houses were usually interpreted in tall thin balloon framed wood constructions, masonry being considered an inordinately expensive folly suitable only for those with delusions of grandeur. However, towards the end of the century, clients of the latter sort began to appear. There were San Francisco nabobs who wanted Medici style villas in the hills of the peninsula, as well as palazzos on Nob Hill. After the development of the coastal resort areas retired industrialists, their widows and descendents, set up in similar style at Carmel, Santa Barbara, and Pasadena. For half a century historicity was the goal, with architects "reproducing" by means of photographs and measured drawings outmoded museum specimens, or, preferably, a tasteful variety of selected details. Local pride and antiquarian enthusiasm led to an elaborate restoration of the abandoned mission buildings, most of which had almost disappeared. At Carmel, where the process still continues today, the curious parabolic vaulting of the church, a combination of wood and masonry, has been reestablished after a less successful archaeological effort of fifty years ago. Today the elaborate pleasure grounds on the order of European palaces—of which the most fantastic was William Randolph Hearst's private principality of San Simeon—are a thing of the past. Taxes, the difficulty of obtaining servants, and the

mobility of our society have encouraged their abandonment or conversion to more democratic uses. Some become country clubs or private schools, but those in the vicinity of the cities generally are "developed" by a speculative builder who builds a series of small houses on minimal lots for quick sale at maximum profit, usually destroying the character of the setting in the process.

With the beginning of the twentieth century, significant developments began to appear in California architecture. At that time a local brand of eclecticism evolved which combined the historic vernacular of the region with the Arts and Crafts and Art Nouveau traditions, and often garnished the whole with Oriental elements or bits of Antique European design. Particularly noteworthy are the houses of the Greene brothers in the Pasadena area. These reflect an investigation of the forms and planning of the adobe structures of the 1840's as well as a serious study of the structure and techniques of traditional Japanese architecture and furnishings. The buildings of Greene and Greene display an oriental sympathy for intimacies of siting, as well as for integral lighting and storage facilities in a carefully carpentered context. This has reappeared of late years—notably in the work of Harwell Hamilton Harris.

The designs of Bernard Maybeck, like the Greenes trained as a craftsman architect, show a broader and more operatic sweep. They range from the curious Gothicism of the Christian Science Church—built in Berkeley in 1910—to the Imperial grandeurs of the Palace of Fine Arts. The former is developed around four concrete piers supporting an elaborate superstructure of heavy dark timber, the whole sheathed in transite and lavender glass and decorated with gilded flamboyant arcades. The latter was built for the otherwise pseudo-Spanish Panama Pacific Exposition of 1915. Its mouldering central feature, a great polychrome dome on a colonnade, still dominates the scene—like a poetic mirage from the Campagna—on the shores of San Francisco Bay. But Maybeck has most often been called upon to design houses, usually dark shingle chalets with interiors dominated by redwood beams and panels on a monumental scale. Tucked away on the steep hillsides, these homes have a quality of unassuming fantasy as well as an open plan, a sense of proportion, and imaginative detailing that make them sought after today. The better known houses built by Frank Lloyd Wright in the Los Angeles area show much the same qualities, but with a more subtle modulation and continuity of space and form and a more prismatic esthetic. The textured concrete block used by Wright in building the reinforced "sandwich" walls of his California houses of the 1920's is paralleled by the somewhat fortuitous innovations of Maybeck, who has been known to use burlap bags soaked in cement as an exterior sheathing at a time when material were scarce. From the demonstrations of these two grand old men of American architecture, as well as those of their contemporaries of two generations ago, the tradition of the "California House" has grown—a tradition based on a combination of the straightforward local version of the "bungalow", a one story wooden dwelling originated for the tropics, with a pervading enthusiasm for romantic rusticity.

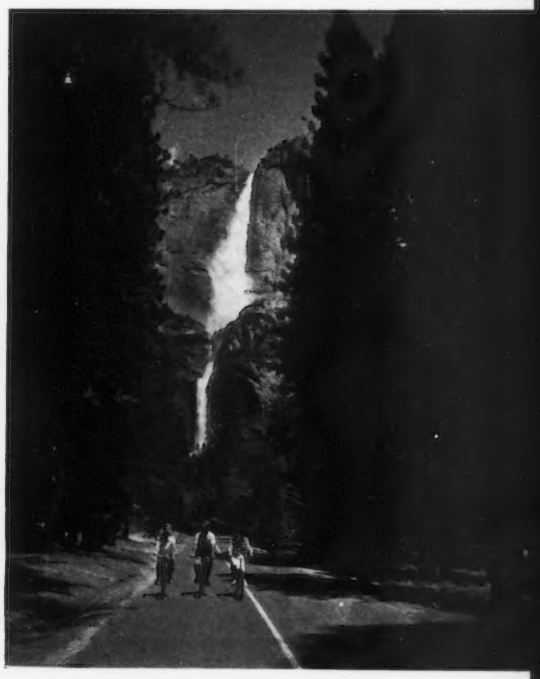
Today the Californians who live in these "ranch type" houses are like other "Americans", —as citizens of the United States refer to themselves—only more so. Not so much so as Texans, perhaps, (the extreme case) but aware of "progress", of the social and cultural patterns engendered by mechanization, of showmanship and civic responsibilities. It is possible that California, which has attracted intellectuals from Europe as well as ambtious farmers, engineers, and business men from everywhere on the globe, may constitute the most cosmopolitan middle class society that has ever existed.

For the Southern Californian the center of gravity remains Los Angeles, begun as El Pueblo de Nuestra Senora la Reina de Los Angeles de Porciuncula in 1781 (eleven families, a granary, a guardhouse, and a municipal building around a plaza). Traditionally, he feels a sense of exhiliration. He has seen the subtropical desert

ou même de « Queen Ann ». Les habitations étaient généralement hautes, à charpente bois, la maçonnerie étant alors considérée comme très coûteuse et adoptée simplement par ceux qui avaient la folie des grandeurs. Cependant, vers la fin du siècle, cette sorte de client commença à apparaître et des nababs se firent construire, dans les collines environnant San-Francisco, des villas style Medicis ou des « palais » au centre de la ville. Au fur et à mesure de l'aménagement des rives du Pacifique, des industriels retraités, leurs veuves ou leurs descendants se construisirent, dans le même style, des habitations à Carmel, Santa Barbara et Pasadena.

Durant un demi-siècle, les architectes se sont bornés à reproduire les photographies et les plans d'œuvres démodées ou à utiliser une gamme variée de détails choisis dans des ouvrages désuets. Une sorte de chauvinisme et d'enthousiasme pour les vieilles choses conduisirent à la restauration des bâtiments de missions dont la plupart étaient déjà à demi-détruits. A Carmel où cet effort se poursuit encore aujourd'hui, la curieuse voûte parabolique de l'église, combinaison de bois et de maçonnerie, a été refaite après une première tentative, il y a cinquante ans. De nos jours, les vastes propriétés d'agrément analogues aux palais européens, dont l'exemple le plus outrancier est la propriété privée de William Randolph Hearst, appartiennent au passé. Les charges dues aux impôts, la difficulté de trouver des domestiques et la mobilité de notre société actuelle ont conduit à une utilisation plus démocratique de ces grandes demeures ; certaines sont devenues des clubs ou des écoles privées, mais celles qui s'élevaient à proximité des grandes villes ont été reprises par des sociétés de lotissement qui ont fait construire sur des lots minimum des séries de petites maisons, avec la seule préoccupation de retirer le maximum de profit de ces opérations et sans le moindre scrupule de détruire le caractère du site.

Avec le XXe siècle s'amorça un mouvement architectural ; à cette époque, l'engouement porta sur une forme d'éclectisme, basé sur les traditions locales, sur les mouvements « Arts and Craft » et « Art Nouveau », compliqués parfois d'éléments repris de l'Orient et de bribes d'architecture antique. A ce titre, les maisons réalisées par les frères Green à Pasadena sont particulièrement dignes d'intérêt : elles reflètent en volume et en plan les études d'ossature portante de 1840 et aussi une connaissance sérieuse de la construction et des techniques de l'architecture et de l'équipement traditionnels japonais ; on y discerne déjà une conception orientale de l'inscription du bâtiment dans le paysage, une recherche de large éclairement et une intelligente intégration des éléments de rangement à la structure que l'on retrouvera quelques années plus tard, en particulier dans les travaux d'Harwell Hamilton Harris.



Forêts de Redwoods en Californie du Nord et chutes de Yosemite.

L'œuvre de Bernard Maybeck, architecte-artisan comme les Green, est de plus d'envergure. Ses travaux s'étendent du curieux gothicisme de « Christian Science Church » édifiée à Berkeley en 1910 aux impériales grandeurs du Palais des Beaux-Arts. La première se développe autour de quatre piliers de béton supportant une lourde charpente en bois sombre, le tout pourvu d'un revêtement en fibrociment avec fenêtres dorées en ogive à vitraux violets ; le second a été construit à l'occasion de l'exposition de Panama, en 1915, en style pseudo-espagnol, le grand dôme polychrome qui repose sur une série de colonnades domine encore comme un poétique mirage de la « campagna », la baie de San Francisco.

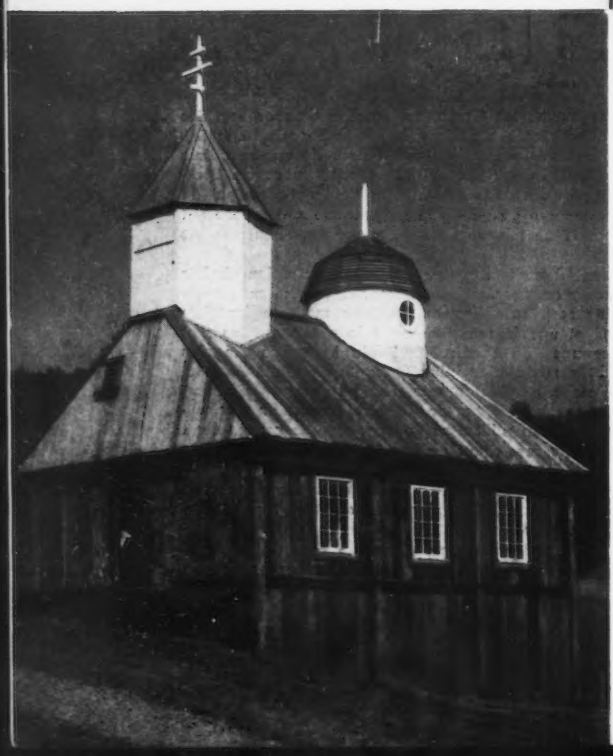
Cependant, Maybeck a été appelé le plus souvent à construire des habitations, simples chalets de bois sombre avec, à l'intérieur, poutres et panneaux apparents en redwood, à échelle monumentale. Accrochées aux pentes des collines, ces maisons sont caractérisées par une modeste fantaisie et aussi par un plan libre, un sens des proportions et une imagination dans le détail qui les font apprécier encore aujourd'hui. Les œuvres les plus connues de Frank Lloyd Wright à Los Angeles montrent les mêmes qualités, mais avec une plus subtile modulation, plus de continuité dans l'espace et plus d'unité dans le volume, une esthétique plus riche et plus fournie. Les parpaings de ciment utilisés par Wright pour les murs « sandwichs » de ses habitations de 1920 rejoignent en quelque sorte les innovations spontanées de Maybeck, connu pour son utilisation de sacs en jute comme fond de coffrage pour obtenir une matière lorsqu'il manquait de matériaux appropriés. Sous l'influence de ces deux grands hommes de l'architecture américaine et aussi sous celle de leurs contemporains d'il y a deux générations, la tradition de la maison californienne a évolué, tradition basée sur la combinaison entre la franche version locale du bungalow, la construction classique en bois reprise des Tropiques et un profond enthousiasme pour le romantisme rustique.

Aujourd'hui, les Californiens qui habitent dans ces maisons de type « ranch » sont des « Américains » dans le sens que donnent à ce mot les citoyens des Etats-Unis, et bien plus encore ; pas autant peut-être que ceux du Texas qui représentent le cas extrême, mais ils joignent à une conscience du progrès et des formes sociales et culturelles engendrées par la civilisation mécanique, une cer-

Mission Dolores, San Francisco, 1776.

blossom in half a century from the end of a railroad line to the third most populous metropolitan complex on the continent. He has survived the influx of the 1920's, of retired farmers from the Middle West seeking surcease from the drastic climate and loneliness of the northern plains. In the 1930's he has weathered the less welcome invasion of the impoverished refugees from the "dustbowl" areas of the southern plains. The self-assertive tactics of Hollywood have done little to establish an atmosphere of decorous sobriety, and the endemic boosterism of the area is reflected in much evanescent commercial building. This is revised and remodeled almost constantly. But the tradition of dynamic expansion made it possible for the Southern Californian to take in his stride the drastic changes brought by World War II and the astonishing apparition of enormous new industries. Today the aircraft factories are more important to the economic life of the region than the movie studios, the resorts, and the citrus groves on which it previously depended. The Southern Californian thrives in

Christian Science Church à Berkeley, Maybeck.
Eglise de la Colonie Russe à Fort Ross, 1812.



taine forme d'exhibitionnisme et le sens de leurs responsabilités civiques. Il est possible que la Californie, qui a attiré des intellectuels aussi bien que des fermiers ambitieux, des ingénieurs, des hommes d'affaires d'Europe et de partout dans le monde, doive constituer la classe moyenne la plus cosmopolite qui ait jamais existé.

Pour la Californie du Sud, le centre de gravité demeure Los Angeles, primitivement appelée en 1781 « El Pueblo de Nostra Seignora la Reina de Los Angeles de Porciuncula » — onze familles, un grenier, une garnison et un bâtiment municipal autour d'une place —. Traditionnellement, l'habitant de Los Angeles vit dans un état d'euphorie perpétuel. Il a vu le désert sub-tropical devenir un demi-siècle après l'aboutissement de la voie transcontinentale, le troisième centre métropolitain du continent ; il a survécu, en 1930, à l'invasion des fermiers retraités du Middle West, cherchant à se recaser loin du dur climat et de la solitude de leurs plaines du Nord ; il a supporté en 1930 l'afflux moins bienvenu encore des réfugiés chassés des grandes plaines du Sud-Ouest par les tempêtes de poussière. Or, les méthodes super-publicitaires de Hollywood n'ont pas conduit à créer une atmosphère de sobriété et cette excitation endémique se reflète dans ses éphémères bâtiments commerciaux. Ceux-ci sont réaménagés presque continuellement, mais la tradition d'expansion dynamique rend possible au Sud-Californien d'absorber dans sa « marche en avant » tous les changements profonds apportés par la seconde guerre mondiale et l'apparition étonnante de ces énormes industries nouvelles. Aujourd'hui, les usines d'aviation sont plus importantes pour la vie économique du pays que les studios de cinéma, que les stations balnéaires et que les plants de citronniers, bases de sa richesse d'autrefois. Le Sud Californien se développe dans une lourde atmosphère de moteurs à réaction et de gaz d'échappement.

En contraste avec la dispersion caractéristique de Los Angeles, la « région de la baie » conserve son centre traditionnel à San Francisco. C'est pourquoi l'habitant de San Francisco est plus assis, plus sûr de lui. Avec sa topographie variée, ses horizons extraordinaires, cette ville demeure une des plus belles des Etats-Unis. Mais peut-être aussi est-ce en réaction contre les manières frustes et brutales des jours de la ruée vers l'or que l'homme conserve ici un sens de la tolérance qui semble bien être une part de son héritage. Le développement rapide de la ville, tout d'abord poste éloigné de la frontière, puis devenue centre commercial majeur, sa rapide reconstruction après le tremblement de terre et l'incendie de 1906, semblent avoir donné au citadin un sentiment de tranquillité et de confiance en soi ; en dépit du paysage méditerranéen, l'esprit est bourgeois, conventionnel, indépendant, épris de culture. Il semble avoir en lui les vertus du XIXe siècle au temps où le piéton était encore considéré et où l'on recevait chez soi, dans sa demeure ; en raison de la situation de la ville construite sur une presqu'île rocheuse, l'homme a pu subir la transition entre l'âge du transport par

eau et celui du moteur à combustion interne, sans connaître le satanique moment intermédiaire de la vapeur. Mais maintenant que les grands ponts enjambent les baies au Nord et à l'Est, il découvre avec un certain malaise à la fois le XXe siècle et les vastes ensembles industriels qui s'étendent sur les pentes des collines dominant la baie.

L'ère motorisée pénètre brutalement, les autostrades grignotent le centre décadent de la ville (celui de Los Angeles a complètement disparu). D'ingénieux garages-parkings à muliples niveaux, comme ceux de O'Farrell et de Mason Streets, ont commencé à se multiplier, la plupart du temps avec l'encouragement et l'aide des municipalités. Le Parc de « Union Square », centre traditionnel du commerce de détail de la ville, a été déménagé et replacé au-dessus du parking ; un développement souterrain analogue doit être entrepris en ce qui concerne le monumental centre civique, situé vis-à-vis du massif et grandiose hôtel de ville baroque. Mais le San-Franciscain continue à regarder avec bienveillance son site venté et accepte, sans se poser de questions, les foules de Congressistes ou d'immigrants harassés qui arrivent de toutes les parties du monde où les tremblements de terre sont plus probablement dus à l'homme qu'à la nature.

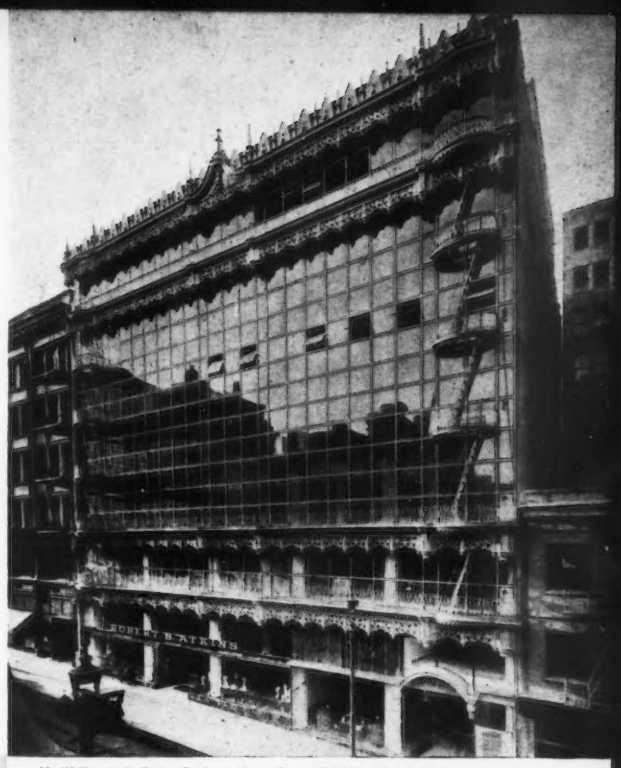
Bien qu'il y ait des architectes créateurs en Californie depuis le début de ce siècle, sa maturité sur le plan architectural date surtout de 1930. A Los Angeles, le plus nouveau des nouveaux mondes la réaction a été plus ouverte à l'enthousiasme européen pour le Cubisme et le Machinisme en faveur à cette époque. « L'importation » d'architectes d'avant-garde comme Schindler et Neutra semble avoir été l'aube d'un âge d'or que l'avenir n'a que partiellement confirmé. Malheureusement, le génie inventif de Schindler a porté sur des innovations structurales et des conceptions de formes appliquées à de toutes petites maisons. Il eût peu d'influence sur la profession car ses clients étaient surtout intéressés à la production en série d'habitations de banlieue de marché courant. Les projets plus cohérents de Richard Neutra ont été mieux appréciés. Les efforts de Neutra pour créer une forme d'habitat plus satisfaisant par la simplification et la coordination des structures, des services et des éléments de mobilier correspondant à notre mode de vie actuel et en intégrant ses constructions avec un tact extrême dans le paysage, lui ont valu une réputation mondiale. Dans cet esprit, l'élégante et précise architecture de Craig Ellwood et de Raphael Soriano et celle d'anciens élèves d'Harvard comme Mario Ciampi et Don Olsen semblent plus près de la logique « rationnelle » et des formes « pures » internationalement reconnues valables pour notre ère mécanisée que les créations plus modestes de la plupart des architectes « régionalistes » de Californie.

the heavy atmosphere of the jet age and its exhaust gases.

In contrast to the completely dispersed Los Angeles, the "Bay Region" still has its traditional focus in San Francisco. Perhaps this is why the San Franciscan is a more settled person, and probably somewhat smug. With its varied topography and extraordinary vistas, his city is as appealing as any in the United States. Perhaps a reaction to the rough and ready doings of the gold rush days, a sense of tolerance seems to be a part of his heritage. The burgeoning of San Francisco from a remote outpost to a major commercial center, and the consciousness that after the earthquake and fire of 1906 the city was rapidly and monumentally rebuilt, seems to have produced a sense of self assurance. In spite if the Mediterranean scenery, the spirit is bourgeois: conventional, independent, keen for culture. The San Franciscan seems to embody the virtues of the nineteenth century, a time when pedestrians were given some consideration and people occasionally entertained inside their homes. Because of his physical isolation on a rocky peninsula he has been able to make the transition from the age of water transport to that of the gas engine without the satanic intermediate stage of steam. But now that the great bridges loop across the bay to the north and to the east, he is becoming uneasily aware of the twentieth century ringing him in, of the vast complex of "tracts", refineries, and industries crawling over the shallow flats and steep hillsides that fringe the bay.

manipulations of form in tiny houses, had little influence on a profession whose clients were interested in mass production of homes for the current market or elaborately quaint individual houses in the suburbs. The more consistent designs of his erstwhile colleague, Richard Neutra, have been better appreciated. Neutra's efforts to create a more satisfactory habitat by simplifying and coordinating the structures, utilities, and furnishings of our industrial society and "inserting" them tactfully into the landscape, have achieved international reputation. In this spirit, the elegantly precise architecture of Craig Elwood and Raphael Soriano, or, in the San Francisco area, of the Harvard trained Mario Ciampi and Don Olsen, seem closer to the "rational" logic and "pure" forms internationally established for our mechanical age than the more retiring creations of most of the "regional" California architects.

In subsidized public housing projects—in contrast to redevelopment schemes like Diamond Heights in San Francisco or the usual commercial "tract" housing—no money is available for fashionable frills to attract naive buyers. In these minimal living groups an occasional architect has been able to give a pleasant or artistic character to the ensemble by a careful variation of detail or sensitivity to the possibilities of the site. Neutra's Channel Heights is an example, and, more recently, Easter Hill in Richmond. Characteristically, the latter is the work of Vernon De Mars who was responsible for the inventive



Hallidie Building, à San Francisco, 1911. W. Polk.

The motor age is invading in force. The superhighways are eating away at the decaying center of the city—that of Los Angeles has been completely destroyed. Ingenious multistory parking garages, like that at O'Farrell and Mason Streets, are beginning to multiply, usually with the blessing and aid of the city fathers. The park in Union Square, the traditional retail center of the city, has been removed and replaced over a parking lot. The same kind of underground development is about to be undertaken in the monumental Civic Center, directly in front of the grandiose baroque pile of the City Hall. But the San Franciscan continues to enjoy his windy scene and to take for granted the ever arriving throngs of convention-goers and harried immigrants from parts of the world where earthquakes are more likely to be man made than geological.

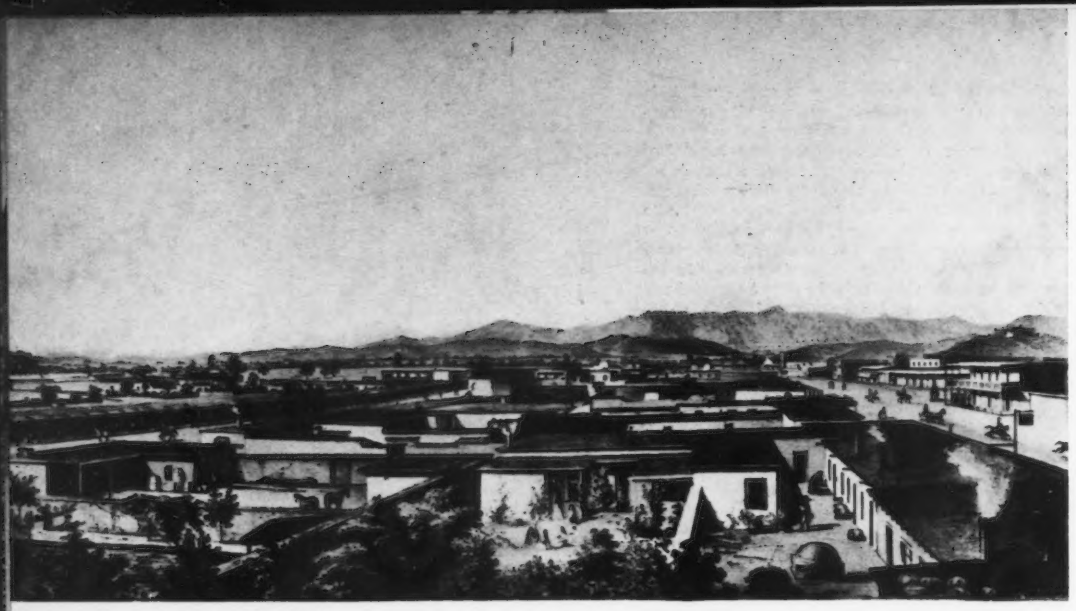
Although creative architects have been active in California since the turn of the century, its architectural, coming of age dates from about 1930. In Los Angeles, the newest of new worlds, the reaction was closest to the European enthusiasm of that era for cubist and machine age glamour. The importation of sensitive avant-garde architects like Schindler and Neutra seemed to indicate an artistic millenium which subsequent events have only partially substantiated. Unfortunately, the late R.M. Schindler's inventive genius, applied to structural innovations and

farm resettlement communities built for agricultural workers under the "New Deal". At Easter Hill the units were planned to relate to the many boulders which were rearranged on the rocky site and with an eye to variations in color, texture, and detail which might seem arbitrary by European standards, but which are intended to make these homes appealing and livable for occupants with a strong bias towards the individualized family residence. De Mars is also active in the design of commercial housing in the Richmond area, and the trend, which is in its infancy, towards the employment of recognized architects for this kind of project, is a hopeful sign. Among the most successful to date have been the various Eichler Homes developments planned by Anshen and Allen. In line with the growing size of the families in prosperous California, recent house planning stresses three and four small bedrooms for each unit, as well as built—in dishwashers, ovens, and garbage disposal units in kitchens which adjoint "all purpose" or "family" rooms. The latter make possible the restoration of the "living room" to its nineteenth century role of respectable "parlor" or "reception room" and refuge from the all-pervasive children. A small paved area, referred to as a "patio", and a two car garage or carport are essential.

Although the usual "business" project still involves a bank or hotel or department store in

relation to an existing urban complex, the creation of huge dormitory villages in relatively open country often leads to the establishment of new decentralized schools and shopping facilities accessible only by automobile. On the fringes of San Francisco is Welton Becket's Stonestown Shopping Center, one of the largest in the State. It is notable less for its heterogeneous architectural character than for the careful and relatively expensive organization of its circulation patterns. Becket's organization, like that of Pereira and Luckman, is large and geared to big commissions which include office buildings, hotels and institutions as well as retail centers. The results are closer to the artistic "common denominator" of our time than might be the case if their success rested on the special achievement of an outstanding design personality. Their reputation is based rather on efficiency and up-to-dateness, on the employment of new products and techniques, on intelligent planning and realism in financial matters.

Quartier général espagnol à Sonoma.
Dôme du Palais des Beaux-Arts à San Francisco. Maybeck, 1915.



Los Angeles. 1850.

Dans les projets d'habitat économique subventionnés par l'Etat, en contraste avec les plans de réaménagement de quartiers comme ceux de Diamond Heights à San-Francisco — ou des constructions spéculatives — il n'y a pas d'argent pour les frivolités à la mode qui pourraient attirer les naïfs acheteurs. Parfois, un architecte s'est révélé capable de donner une expression plastique intéressante à ces ensembles d'habitat minimum par une recherche de composition dans le plan-masse et le caractère des bâtiments. Le Channel Heights de Neutra en est un exemple ou la réalisation plus récente de Vernon De Mars pour *Easter Hill* à Richmond. Il est significatif que cette dernière soit l'œuvre de Vernon De Mars qui a réalisé en 1936, sous F. Roosevelt, des cités pleines d'invention pour ouvriers agricoles. A Easter Hill, les corps de bâtiments ont été implantés en fonction de nombreux rochers trouvés sur le terrain et groupés selon une composition tenant compte des couleurs et des matières. Cette solution peut paraître arbitraire du point de vue européen, mais elle a pour but de rendre ces foyers attrayants et « bons à vivre » à une population préférant, par goût, l'habitation individuelle. Cette tendance de demander à des architectes connus ces sortes de projets est une bonne chose. Parmi les dernières cités d'habitation réalisées avec succès, on doit noter celles qui ont été étudiées par les architectes Anshen et Allen avec le constructeur Eichler. Dans notre prospère Californie, où le nombre d'enfants croît sans cesse, on parvient à une conception d'un plan-type d'habitation comprenant trois ou quatre chambres et une cuisine entièrement équipée avec appareils de cuisson, machine à laver, broyeur d'ordures, contiguë à une pièce à tous usages : « family room ». Cette dernière solution rend possible la restauration du living-room dans son rôle XIXe siècle de respectable parloir ou du lieu de réception et de refuge contre les omniprésents enfants. Une petite cour pavée sert de patio et un garage ou, à la rigueur, un abri de voitures sont également prévus.

Bien que la plupart des constructions commerciales soient en général des magasins, des banques, des hôtels ou des restaurants liés à un centre urbain existant, la création de cités-dortoirs aux environs des grandes villes sur des terrains relativement libres, conduit à la création de centres commerciaux de petite ou moyenne importance, accessibles seulement en voiture. Ainsi à la limite de San-Francisco, Welton Becket vient d'édifier le centre commercial de *Stonestown* un des plus grands de l'Etat et remarquable, moins par le caractère hétérogène de son architecture, que par l'organisation des circulations de piétons et des parkings. Les agences de Welton Becket et de Pereira et Luk-

San Francisco. Aux maisons de bois « début de siècle » s'oppose le volume simple d'une habitation de R. Neutra.

An Eastern rival, the ubiquitous firm of Skidmore, Owings, and Merrill, maintains a San Francisco office. They designed the handsome, and characteristically restrained, additions to the U.S. Naval Academy Graduate School at Monterey. However, the treatment of the buildings shows an appreciation of the dramatic foliage existing on the site which is in line with the extraordinary California enthusiasm for landscape architecture. An influential school has been established by a group of local landscape designers—many of whom were trained in the Atlantic seaboard States. Among the most notable are Thomas Church, Eckbo, and Lawrence Halprin. In a region characterized by prolonged dry spells, strong winds, few insects, fog, and high labor costs, they stress informality, assymmetry, texture, ease of maintenance, and relation of the indoor spaces both to an immediate outdoor context and to a view. Usually there are broad expanses of wood deck or textured concrete paving which contrast with subtle groupings of relatively permanent plant materials in the foreground and at points of access.

The demand for a subdued but efficiently organized kind of landscape treatment has arisen because of the special sensitivity of clients and architects interested in private houses to the possibilities of outdoor living and view. The neat and rhythmically organized homes designed by John Funk, the modest but effective ones produced by Roger Lee, the quietly imaginative establishments planned by Henry Hill, and the clever but intimate solutions of John Campbell and Worley Wong or Joseph McCarthy are all in this vein. Characterized by sensitivity to the unusual qualities of the climate and landscape, and by a somewhat mystic sense of individualism, the private houses produced today by a large group of architects in San Francisco and its suburbs parallel closely contemporary Scandinavian design, and are at an opposite pole from the elegant logic of French architecture.

Perhaps the most notable firm of "Bay Region" architects to stress the unassuming and the natural is that of Wurster, Bernardi and Emmons. Mr. Bernardi is a teacher, and William W. Wurster is the Dean of the College of Architecture of the University of California at Berkeley, so it was to be expected that they would feel an affinity for an academic project like the Ford center for research in Palo Alto. This hastily organized group of buildings shows their remarkable ability to capitalize on modest materials and an attractive rolling site. As in the long series of residences they have designed—ranging from the row houses which are built as fashionable homes only in San Francisco among American cities, to remote vacation lodges—a tactful informality is the order of the day.

A similar preference for buildings on a domestic scale in a landscape setting—even for projects traditionally associated with monumentality and overbearing isolation—is seen in the work of Clarence Mayhew. The Alumni House on the University of California campus at Berkeley, a sophisticated structure with a "butterfly" roof connected by a glass lobby to a small office wing, is intended for conferences and receptions on a large scale. It is modestly set off in a little valley of its own, and features, for symbolic and decorative effect, the inevitable fireplaces, both indoors and out. Especially interesting is Mayhew's Kaiser Foundation Medical Center in Walnut Creek, which attempts to restudy the whole problem of processing hospital and clinic patients in a cottage setting. The circular pattern of the clinic, with its direct supervision and distribution of the patients, is perhaps less imaginative than the main building. There the central hospital corridor is undulated to form a series of working units for each group of four rooms, while visitors enter directly from the outdoors through the glass walls. The innumerable ingenious services now considered essential to the care of the sick, including coffee makers and toasters, are provided either at the bedside of the patient or just a few steps away. As in industry, an attempt has been made to multiply the automatic "gadgets" in order to reduce the amount of effort required of skilled personnel. But this is combined not with a desire to glorify

man sont orientées vers de gros programmes comme les bâtiments de la Télévision, des immeubles de bureaux, des hôtels, des centres commerciaux, etc... Les résultats sont plus près du commun dénominateur esthétique de notre temps que ce ne serait peut-être le cas si ces travaux étaient demandés à une personnalité exceptionnelle. La réputation de ces architectes est fondée sur leur efficacité et le sens du goût du jour, sur une connaissance approfondie des techniques nouvelles, sur des partis intelligents et un réalisme certain en matière financière. Leur rivale de l'Est est l'omniprésente firme de Skidmore, Owings et Merrill qui maintient une agence à San Francisco et à qui l'on doit les récents bâtiments élevés pour l'Ecole Navale américaine à Monterey ; cependant, l'implantation de ces bâtiments dans un cadre de jardin prouve la conscience qu'ont ces architectes de l'enthousiasme des Californiens pour l'architecture de paysage. Cette tendance a été créée par un groupe de jeunes architectes-paysagistes de la région parmi lesquels nous devons citer : Thomas Church, Eckbo, Royston, Williams et aussi Lawrence Halprin. Dans une région caractérisée par la longueur des périodes sèches, les vents violents, l'absence d'insectes et un prix de main-d'œuvre élevé, ils recherchent des compositions libres et asymétriques, l'interpénétration des espaces intérieurs et extérieurs, et aussi, en raison des conditions de la vie actuelle, la facilité de l'entretien. En général, ils aménagent des terrasses où le bois ou le béton contrastent avec de subtiles groupements de plantes vivaces et de pierres destinées à mettre en valeur l'architecture des bâtiments. Cette sorte d'organisation des espaces extérieurs répond au désir des architectes et des usagers de voir les habitations pourvues de contacts avec la nature, et de vues dégagées.

Les habitations en bande continue et rythmées de John Funck, les modestes mais intéressantes réalisations de Roger Lee, les ensembles discrets et pleins d'imagination de Henri Hill et les solutions habiles portant sur la recherche de l'intimité de Wonley Wong et John Campbell, ou de José McCarthy sont de cette veine.

Caractérisés par une compréhension des qualités propres au climat et de la nature du paysage et aussi par un sens en quelque sorte mystique de l'individualisme, les architectes de San Francisco poursuivent, en ce qui concerne l'habitation individuellle, des recherches analogues aux études scandinaves et à l'opposé de l'élégante logique de l'architecture française contemporaine.

Pour la recherche de la simplicité, dans le plan et dans le choix des matériaux, la contribution la plus notable est celle de Wurster, Bernardi et Emmons, comme le prouve le Centre d'Etude Ford à Palo Alto. L'ensemble de leur œuvre qui va des hôtels particuliers en bande continue aux maisons de vacances isolées est d'un non-conformisme plein de tact. Un goût analogue pour des constructions à petite échelle et bien inscrites dans le paysage, même lorsqu'il s'agit de projets traditionnellement associés à l'idée de monumentalité, apparaît dans les travaux de Clarence Mayhew. Le Club des anciens étudiants de l'Université de Californie à Berkeley est une construction savante avec un toit « papillon » lié par un hall vitré à une aile basse des bureaux. Ce bâtiment est destiné à des réceptions importantes et à des conférences, pourtant, il surgit modestement d'une petite vallée et la cheminée en plein air donne une ambiance familière. Particulièrement intéressant est le Centre médical élevé à Walnut Creek par Mayhew pour le « Kaiser Foundation ». L'architecte a tenté ici de reprendre à la base l'ensemble des problèmes posés par les soins à donner aux malades dans une ambiance de « chez soi ». Le dispensaire avec son cycle de distribution et ses moyens de surveillance directe des malades est peut-être moins bien conçu que la maternité où la galerie centrale de ligne sinueuse a permis de ménager une série d'alvéoles correspondant chacune à une unité de soins pour quatre chambres. D'innombrables systèmes ingénieux permettent de placer à côté du lit, ou à proximité, ce qui est nécessaire aux soins des malades et à leur confort, y compris théière, grille-pain, etc. Comme dans l'industrie, une tentative a été faite ici en vue de réduire la somme des efforts demandés au personnel qualifié. Ces solutions ne sont pas recherchées par amour pour l'ingéniosité mécanique, mais dans le but de placer le malade dans un cadre familier aussi proche que possible de son milieu habituel même non stérile. Ce climat normal doit apporter aux malades l'aide psychologique qui contribuera à la guérison. Des principes analogues sont appliqués aux projets de G. Vernon Russell : le cadre vert qu'il a voulu pour « Republic Supply » doit avoir pour conséquence une amélioration dans les rapports entre patrons et ouvriers. La cour traitée en jardin qui s'étend le long de l'aile des bureaux et les aménagements intérieurs en bois naturel ou peints de couleurs fraîches doivent créer une ambiance à la fois apaisante et stimulante. Ce pouvoir régénérateur de la nature a été voulu plus encore par Lloyd Wright, le fils de Frank Lloyd Wright, pour la chapelle qu'il a réalisée à Palos Verdes. Dans un site sauvage de bord de mer, il a construit une sorte de « serre », dont le rythme plastique est basé sur le module hexagonal des parois vitrées. Des pins ont été plantés à proximité pour donner une ombre légère ; c'est une expérience intéressante sur le plan architectural, bien que d'inspiration semi-panthéiste. L'église catholique de « Corpus Christi » à San Francisco offre avec cette dernière un contraste frappant.

Là, Mario Ciampi a mis l'accent sur le symbole religieux dans un volume intérieur où la douceur de l'éclairage tamisé donne de la discrétion à chaque détail et où l'impressionnant pan de verre coloré de la façade éloigne la nature et exalte le détachement. Une solution, que l'on pourrait qualifier d'intermédiaire, est appliquée à plusieurs églises protestantes de cette région de San Francisco, en particulier à « Hope Lutheran » récemment achevée où Mario Corbett a entouré le prédicateur d'une ambiance mystique en adoptant un volume de coupe triangulaire et en mettant l'accent sur la croix qui se détache du mur de fond entre les pentes de la couverture. En contraste avec la maçonnerie « moderne » de Corpus Christi, Hope Lutheran est entièrement construite en redwood, matériau préféré de la région.

La même variété de recherches se retrouve dans une autre sorte de bâtiment : l'école. Le jardin d'enfants et l'école primaire prévus pour des groupes relativement peu nombreux d'élèves, tendent à des constructions à leur échelle et à la création d'un cadre dans lequel l'enfant se sente bien.

Le plan dispersé de la Deer Park School recherche l'accord avec le site et l'accès direct des classes au jardin. Les fonctions complexes des lycées où un très grand nombre d'adolescents viennent de loin pour suivre des enseignements spécialisés, ont suggéré des solutions totalement opposées. D'autre part, la fréquence des secousses sismiques a renforcé la tendance des plans à un seul niveau, sans escalier. Les avantages d'une structure continue avec un toit de forme simple paraissent toujours évidents. Quelquefois, des courettes ont été ménagées pour faciliter la ventilation et l'éclairement. Dans certains cas, les caprices de la nature sont réduits par la création d'un milieu où l'air et la lumière sont contrôlés mécaniquement. Les prix de revient et les distances sont annihilés par des projets qui créent un monde artificiel complètement isolé. Le projet de Mario Ciampi pour Westmoor comporte huit cours intérieures, et des fresques, comme il l'exige pour chacune de ses écoles quitte à en assumer lui-même la dépense. Le fait que les constructions scolaires réalisées dans les différentes régions sont pensées individuellement, de conceptions architecturales variées et dans des esprits parfois opposés, conduit à une diversité analogue à celle des constructions religieuses et d'autres bâtiments exigeant une architecture spécialisée. Souvent, cela conduit à la complexité et, en de nombreux cas, à la confusion. Mais pour une société cosmopolite engagée dans une révolution technique à l'autre bout d'un nouveau monde, c'est probablement un signe rassurant.

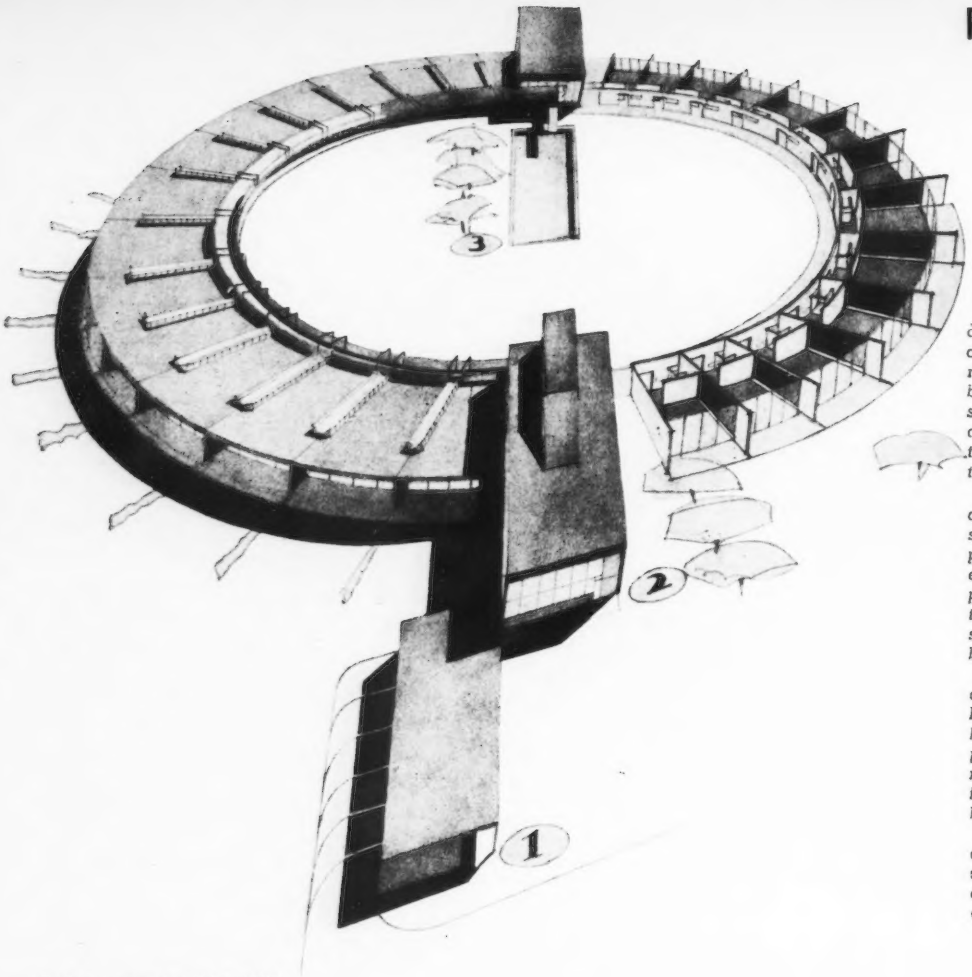
Alors que tant de suppositions fondamentales s'opposent en ce qui concerne la vie et la mort, les luttes dans le domaine de l'architecture en sont le reflet inévitable et l'on peut dire de l'architecture californienne qu'elle est du côté de la vie.

the mechanical ingenuity involved, but with the idea of keeping the patient in a domestic setting, as close to the unsterile world of nature as possible. This contact with familiar things is intended as a psychological aid to recovery. Similar ideas are applied in the industrial projects of George Vernon Russell. A landscaped court off the office wing and interiors finished in natural wood and earth colors, are said to have improved the labor situation in the plant he designed for the Republic Supply Co. in San Leandro.

The supreme instance of the local enthusiasm for the regenerative powers of the contemplation of nature is probably the chapel at Palos Verdes designed by Lloyd Wright, the son of Frank Lloyd Wright. On a dramatic seaside site a greenhouselike structure has been created whose artistic rhythm is based on large hexagonal sheets of glass. Pine trees have been planted to shade it, and for most observers it provides a transcendental architectural experience, albeit a partly pantheistic one. The Roman Catholic Corpus Christi Church in San Francisco provides a striking contrast. There Mario Ciampi has turned the focus inward to traditional devotional symbols in a softly lit interior whose every detail is discreet. The dramatic screen of large sheets of colored glass which forms the facade serves to emphasize detachment from the world of nature rather than projection into it. An intermediate scheme, and one which relates to several other Protestant church designs in this region, is that of the recently completed Hope Lutheran Church in Colma, a suburb of San Francisco. There Mario Corbett has given a dignified air of mystery to the preaching church through the use of a triangular section and the accent of a cross on the end wall which parallels the roof slope. Unlike the modern masonry of Corpus Christi, Hope Lutheran is entirely built of the favorite local material—redwood.

The same extraordinary range of approach is seen in another kind of program, the school. The nursery and primary schools developed for relatively small groups of children tend to stress the intimate and the domestic in order to make the pupils feel at ease. For example, the dispersed scheme of the Deer Park School emphasizes close relation with the site and immediate access to it from the classroom. This is one of three prize winning designs commissioned from John Lyon Reid by a single school board in their attemps to provide school facilities for a rapidly growing population. The complex functions of the "high school", where large numbers of adolescents from a "consolidated" geographical area are provided with specialized faciliites, has suggested solutions which go as far as possible in the opposite direction. Since the prevalence of earthquakes has reinforced the tendency towards one level schemes in which stairs are avoided by the multiplication of corridors, the advantages of a continuous structure with a single roof plane are obvious. Sometimes these are developed as "checkerboards" in which small open courts provide light and air for the various rooms. In extreme cases the vagaries of nature are avoided almost altogether in favor of a man made environment including mechanically regulated light and air. Costs and distances are reduced by these designs which produce a completely isolated artificial world. In the case of Ciampi's Westmoor project, a series of eight interior courts are forseen, one of them quite large. These will serve as accents in the design, as do the murals which he always includes in his school designs, and which he will pay for, if necessary, himself. The fact that school boards in various geographical areas act independently and embrace differing kinds of architecture and philosophies of design parallels the diversity of approach seen in church design and in other activities calling for specialized architecture. Inevitably this leads to complexity, and, for many observers, to confusion. But for a mongrel society engaged in a technical revolution in the remotest reaches of a new world, this is probably a reassuring sign. Where so many fundamental assumptions about life and death are in competition, a competitive architecture inevitably results. It can be said in justification of California architecture that it is on the side of life.

PREMIÈRES RÉALISATIONS DE



Ecole sur plan annulaire, 1928.

La contribution personnelle de Richard J. Neutra à l'évolution de l'architecture en Californie et dans le monde s'avère, avec le temps, considérable. L'Architecture d'Aujourd'hui, *après avoir, bien avant la guerre, publié de nombreuses réalisations ou des articles signés de lui, lui a consacré en 1946 un numéro entier et, ensuite, nos lecteurs ont toujours été tenus au courant de ses travaux.*

Depuis plus de trente ans, cet architecte s'est attaché non seulement à la création de volumes simples, dont les proportions heureuses sont en parfait accord avec le cadre de paysage, souvent exceptionnel en Californie, mais aussi, il a repensé la technique et développé des méthodes de travail entièrement nouvelles, expériences poursuivies aussi bien sur le chantier que dans le bureau d'études.

A titre de rappel, nous publions ici la Maison de Santé qu'il a construite à Los Angeles en 1927. Les fondations furent exécutées en béton armé ; l'ossature légère en acier, dont plusieurs parties partent du toit et comprennent les menuiseries métalliques des baies vitrées, est entièrement préfabriquée ; quarante heures ont suffi à monter ce bâtiment.

L'école sur plan annulaire est caractérisée par les circulations réduites au minimum, par les terrasses des classes, par le terrain de sports et la piscine au centre, par le groupement : bibliothèque, salle de conférence, administration (1 et 2 sur le plan).

R. J. NEUTRA EN CALIFORNIE

Dès 1928, Richard Neutra fonda l'American Academy of Modern Art et groupa quelques adeptes, dont le jeune sculpteur Harwell Harris et Gregory Ain, qui avaient abandonné leurs études aux écoles d'architecture de Californie. Ces jeunes Américains et Raphaël Soriano, venu de Grèce, devinrent ses premiers élèves et, plus tard, ses collaborateurs. Puis ce fut une procession sans fin de jeunes, venus se former dans l'atelier de Neutra, qui se développait lentement ; ils appréciaient son effort et leur influence grandit aux Etats-Unis.

Neutra essaya, en vain, de faire publier les écrits de Louis Sullivan, mais il contribua à la publication d'un ouvrage de Frank Lloyd Wright sur Sullivan. Il avait rencontré Wright, triste et désemparé, aux funérailles de Sullivan, dont il était le dernier disciple. Neutra fit publier les premières photographies des œuvres de R. M. Schindler et redécouvrit Irving Gill, jeune collaborateur de Sullivan ; il releva les plans des œuvres de Gill et photographia les premiers bâtiments qu'il avait construits. Irving Gill qui disait à Neutra sa triste résignation au sujet de ses infructueux efforts, bien vite oubliés.

Neutra devait conquérir ses clients par sa connaissance de l'homme, adage philosophique vieux de mille ans : « Connaissez l'homme si vous voulez servir l'homme » ; telle était la maxime de Neutra et il s'attacha à suivre toutes les recherches physiologiques contemporaines pour mieux savoir ses besoins. Il étudia les problèmes concernant les enfants et construisit la première école vraiment moderne, après avoir convaincu « The Public Board of Education ». Ce fut l'école Corona, publiée vingt-cinq ans plus tard par le magazine « Times » comme un exemple encore valable d'une construction scolaire, dont les principes ont été adoptés dans de nombreux pays. Il construisit aussi Health House à Los Angeles, dont Willy Boesiger disait, dans l'ouvrage édité sur Neutra par Girsberger en 1951 : « Nous avons placé Health House en tête de cet ouvrage parce que c'est par là que Neutra a enfoncé les portes d'une nouvelle ère de l'histoire de l'architecture américaine. En 1927, on commença à parler de la « Floating house » de Californie et bientôt apparurent les premiers dessins qui provoquèrent l'enthousiasme de toute une génération de jeunes.

Neutra devint le premier délégué des C.I.A.M. fondés au château de la Sarraz, en Suisse, comme il fut le premier architecte californien à tenir des conférences à New-York et Chicago. Il appuya chaudement les invitations lancées à W. Gropius et à Mies Van der Rohe, de venir aux Etats-Unis. Il intéressa Joseph Hudnut, plus tard doyen de l'Université d'Harvard, à l'architecture moderne ; peu à peu, il donna des cours dans les universités du Nord et du Sud des Etats-Unis, parlant à des milliers de jeunes étudiants architectes. Son évangile était toujours de chercher les conditions physiologiques avant d'aborder une étude et de baser cette étude sur la complexe mais fascinante connaissance de l'homme, sur le réalisme biologique et, parallèlement, sur la qualité du site naturel.

Son double amour pour l'homme et le paysage, Neutra les a toujours placés bien plus haut que les étourdissantes recherches techniques et les expériences concernant les structures préfabriquées ou soudées en acier, que les systématiques principes industriels concernant le bloc-eau, les canalisations, l'air conditionné et les méthodes de chauffage.

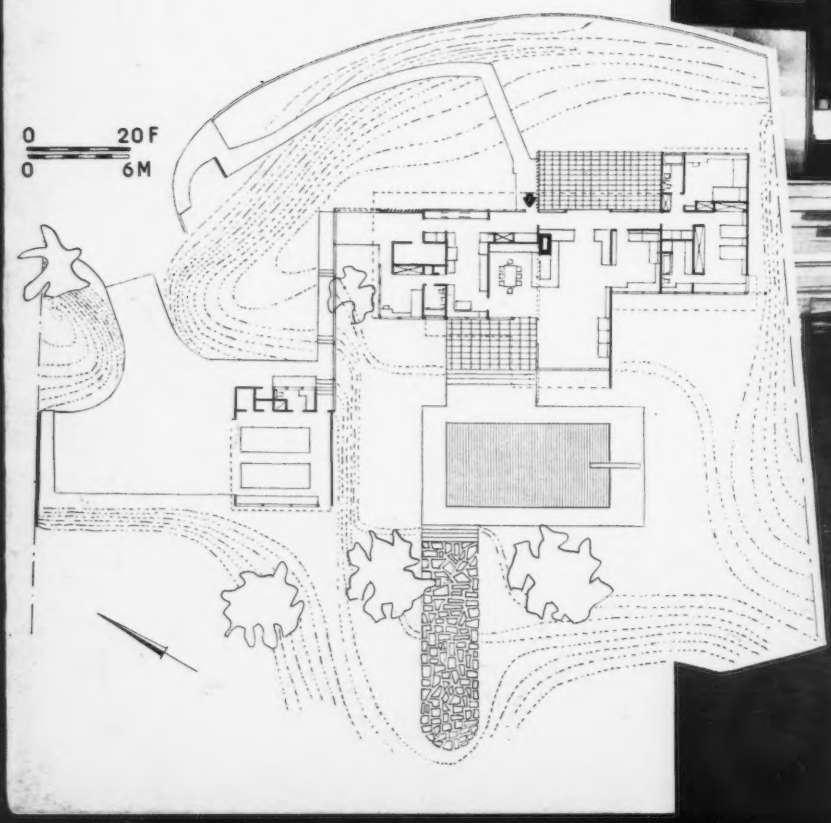
Ses plus importantes réalisations concernent l'habitat, les projets d'urbanisme, les constructions scolaires allant du jardin d'enfants au lycée et des centres de santé. Mais il en vint à voir l'urbanisme et l'architecture sur un plan général comme la meilleure médecine préventive d'un pays où neuf millions d'Américains dépensent leur argent et passent le plus clair de leur temps dans les salles d'attente de cliniques psychiâtriques. Il y a une relation directe entre cette ruée, le trafic embouteillé et les désordres nerveux. Il est caractéristique que Neutra était, il y a vingt ans, le premier architecte qui devint chef des Commissions d'Urbanisme de l'Etat de Californie. Les climats différents, les paysages divers et la population hétérogène de Californie l'ont préparé à construire dans le monde entier.

Health House, Los Angeles, 1927.

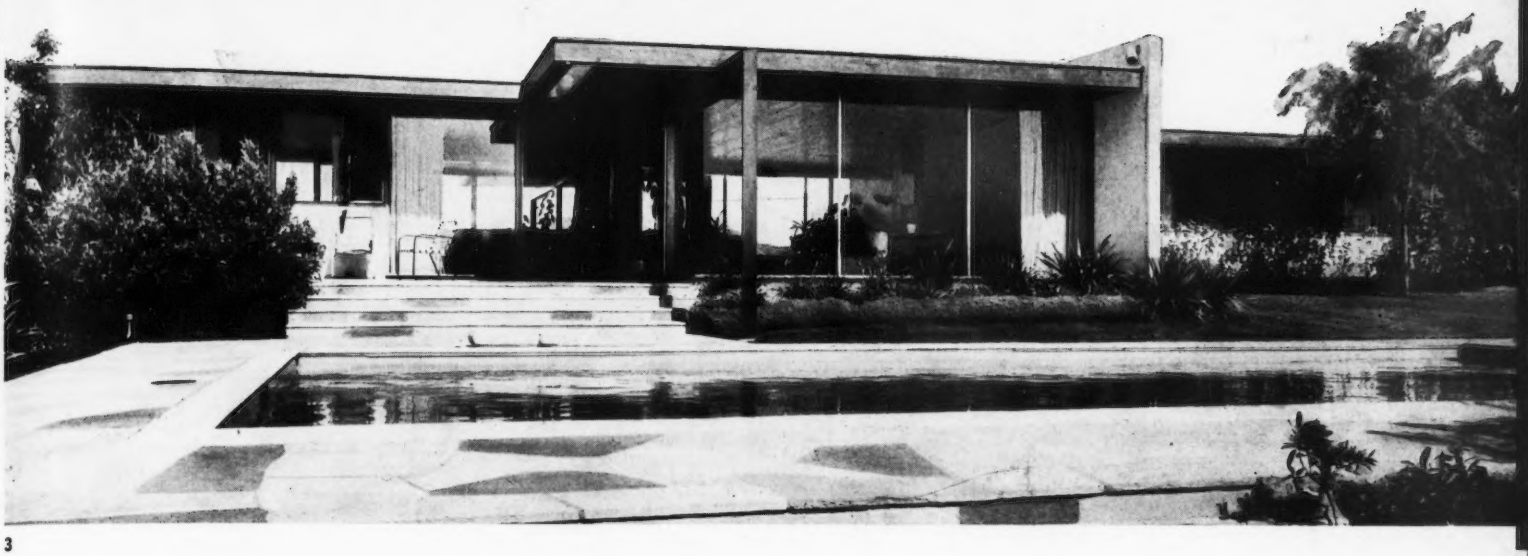
1

1. Vue prise du coin des repas sur la terrasse à droite et sur le living-room à gauche. 2. Détail de la terrasse et du séjour ouvrant au Sud. On notera la transparence obtenue par le double éclairement du living-room. 3. Façade Sud. Par sa situation au sommet d'une colline, cette habitation jouit d'une vue exceptionnelle dans toutes les directions. 4. Angle du living-room montrant l'heureux effet obtenu par le contraste entre le mur écran en béton, l'avancée du toit pourvue d'un revêtement en lattes de sapin rouge et la structure métallique des panneaux vitrés coulissants. 5 et 6. Deux aspects du linving-room. La cheminée en pierre apparente repose en partie sur une plaque métallique suspendue à la structure. Plafond en lattes de Redwood. Des portes vitrées coulissantes permettent d'accéder au patio exposé au Nord.

2



AUX ENVIRONS DE LOS ANGELES RICHARD NEUTRA, ARCHITECTE

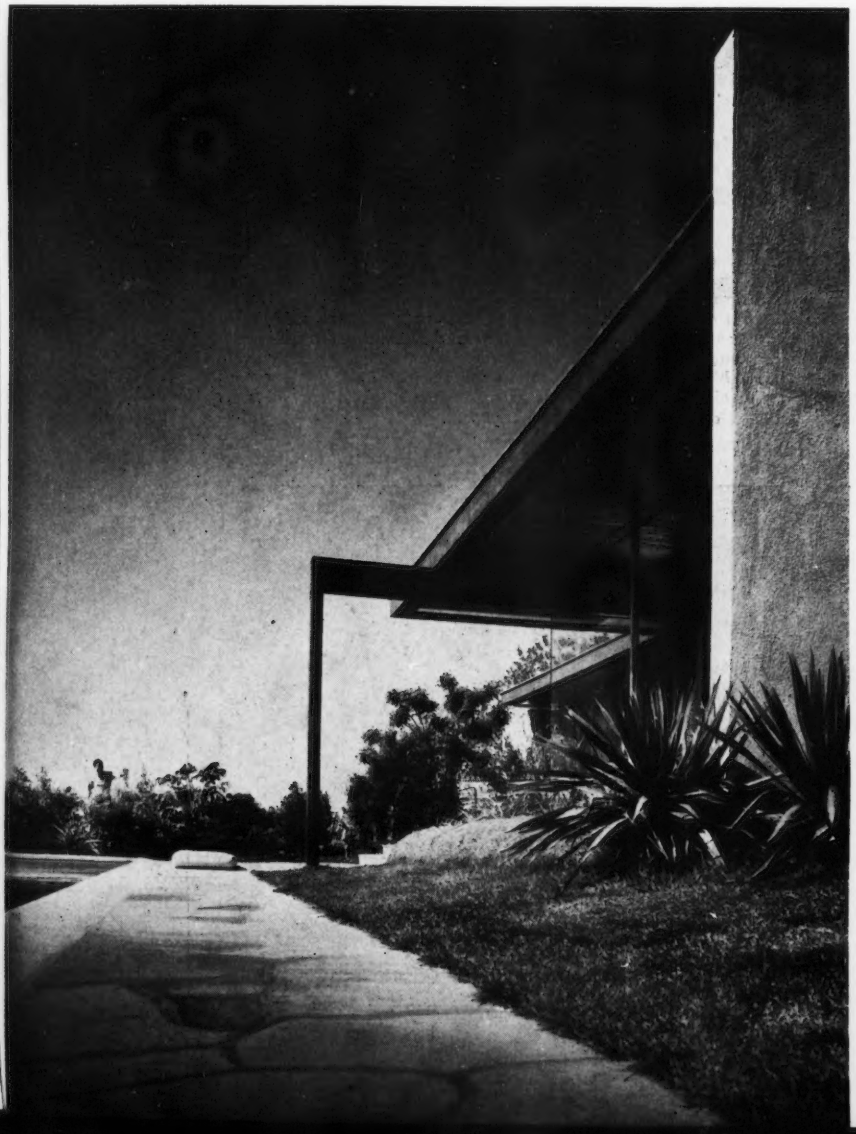


3

Cette maison est construite sur l'un des sommets d'une chaîne de collines dominant Los Angeles. La route qui y conduit est sans issue et c'est seulement de la maison que peut être commandée l'ouverture de la grille située en contre-bas ; un parking a été aménagé à cet endroit à proximité du garage et un sentier dallé permet de parvenir à l'entrée principale.

La maison se compose autour du vaste living-room ouvrant au Sud vers la piscine au-delà de laquelle la vue s'étend sur la vallée et la baie de Los Angeles et, au Nord, sur une sorte de patio face à la Sierra Madre. La chambre principale est orientée à l'Est, l'appartement des invités au Nord, le logement des domestiques et les services à l'Ouest.

4



5

Photos J. Shulman

1

LA MAISON D'I MÉ

RICHARD NEUTRA, ARCHITE ECKB

Cette résidence est celle d'un Dermatologue et de sa famille composée de quatre personnes. L'emplacement choisi est situé sur une petite colline dominant la vallée de Saint-Fernand. Le terrain était, à l'origine, planté de très vieux chênes que l'architecte s'est efforcé de préserver, s'attachant à composer la maison en harmonie avec le site. La maîtresse de maison, qui s'intéresse à de nombreuses activités sociales, avait demandé que des espaces appropriés soient prévus dans les jardins.

L'habitation proprement dite est légèrement au-dessous du niveau de la rue. On y accède par des chemins semés de dalles irrégulières que l'on retrouve dans le hall d'entrée, éléments de liaison entre l'extérieur et l'intérieur. L'intimité est assurée par les pentes environnantes. Vers le Sud, l'Est et l'Ouest, la maison est largement vitrée ; vers le Nord, elle est fermée par le garage et les services. Les revêtements de façades en ciment enduit et peint blanc mettent en valeur la sobriété des lattes de Redwood des auvents qui prolongent les plafonds à l'extérieur. La plupart des cloisons sont coulissantes et d'heureux effets sont obtenus par des rideaux qui permettent de créer une ambiance d'intimité dans certaines parties du living-room.

Photos J. Shulman

2

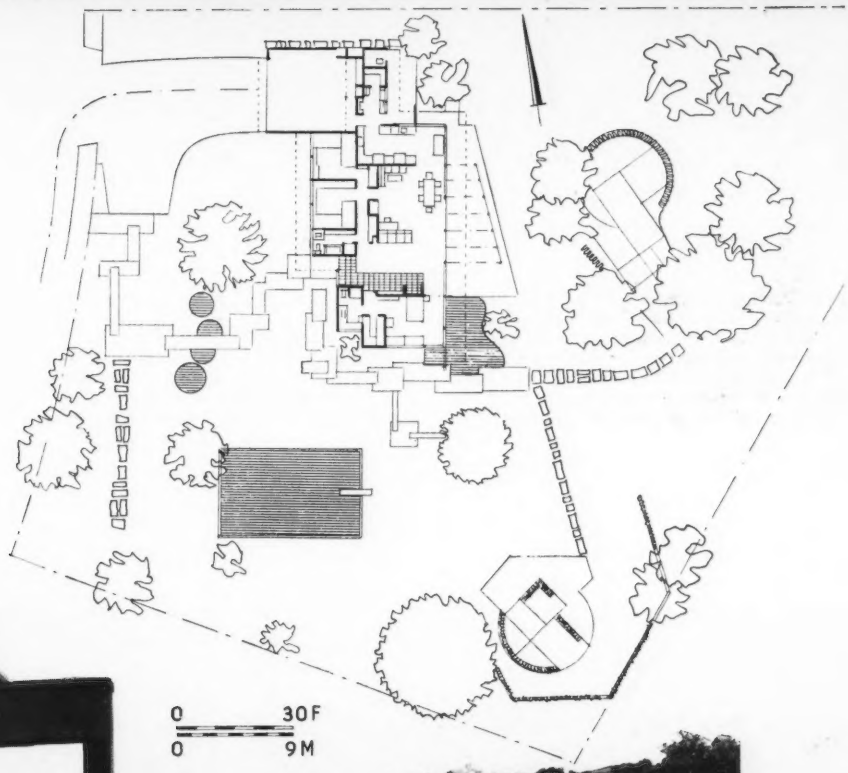
3

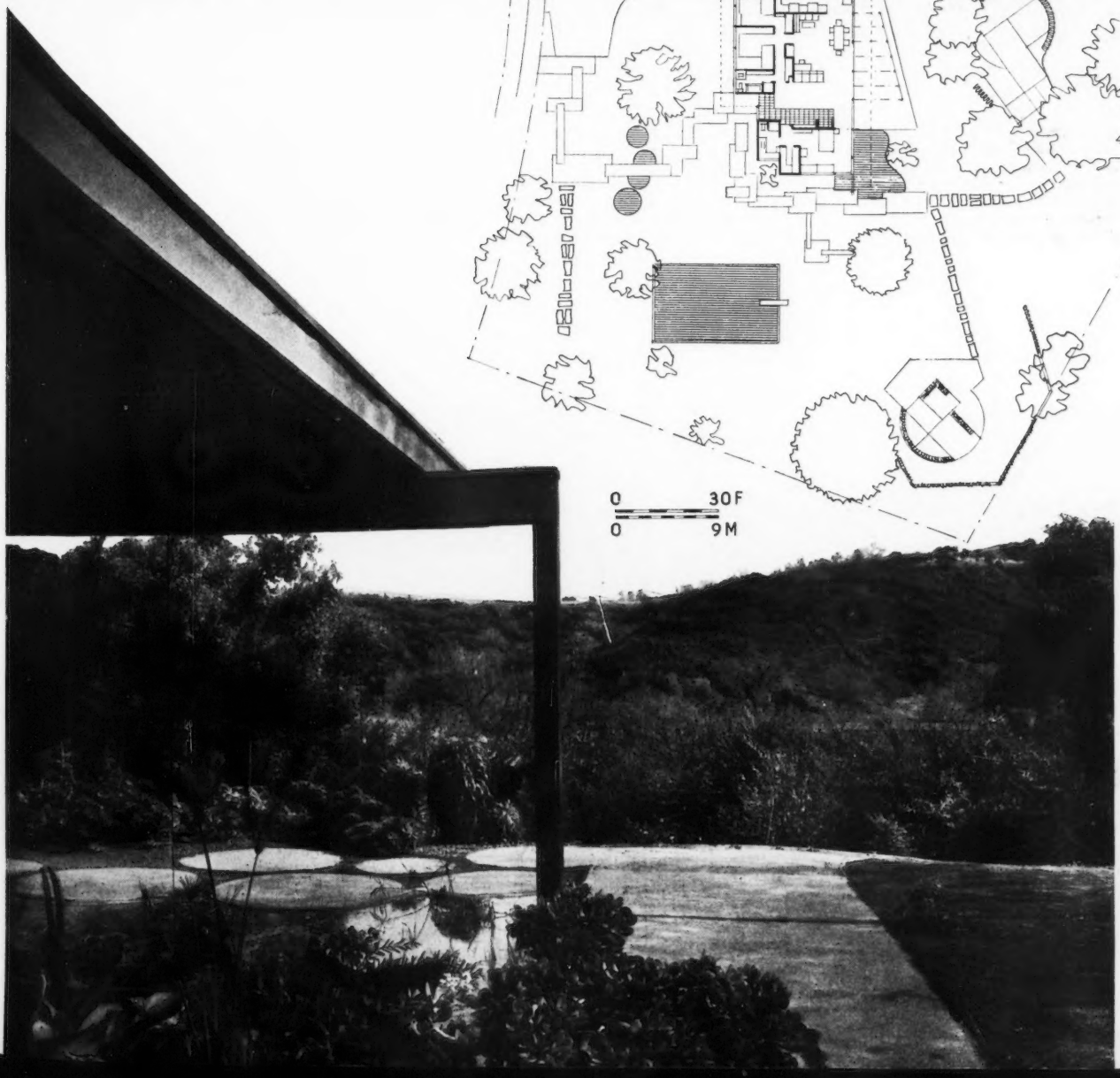
1. Angle de la chambre principale. 2. Angle Sud-Ouest, en saillie la terrasse entièrement vitrée prolongeant le living-room. 3. Détail de cette terrasse, on aperçoit la piscine. 4. Vue du coin de repas sur la terrasse abritée à gauche et sur la chambre principale largement ouverte sur le jardin ; à droite, coin de feu et de musique, qui peut être limité par des rideaux et la cloison coulissante. Plafond en lattes de sapin rouge. 5. Détail de l'avancée du toit prolongeant la chambre principale.

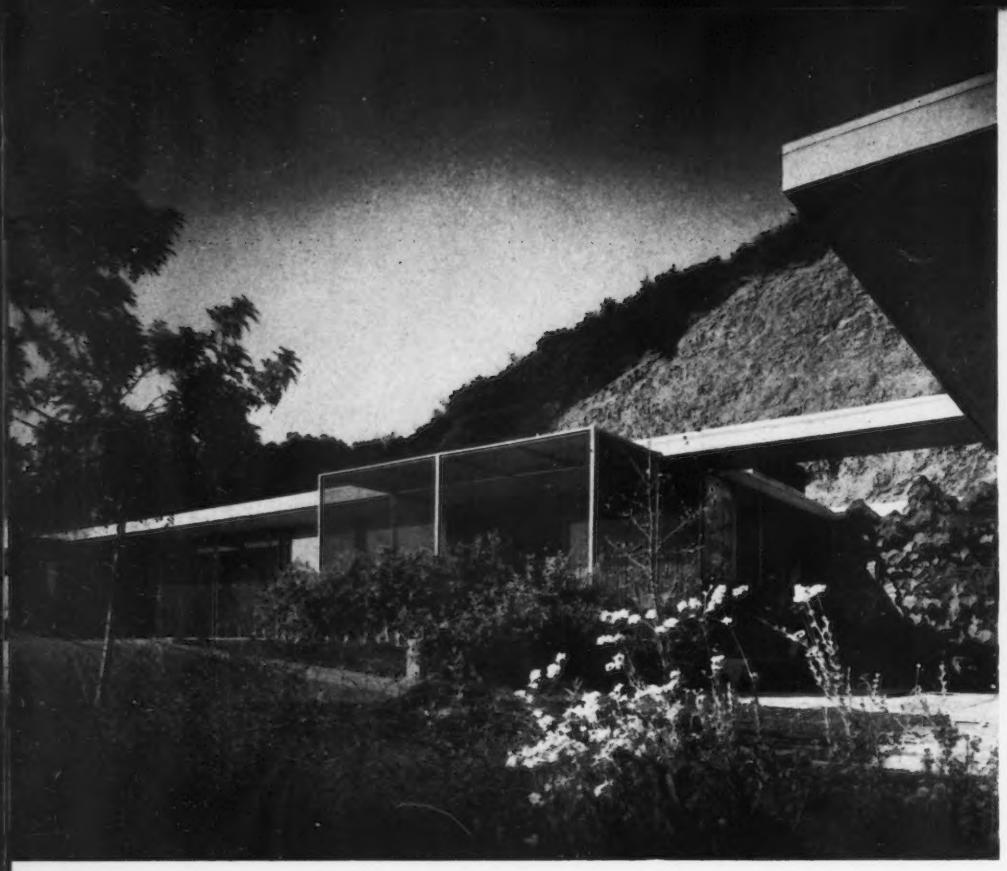
4

D'UN MÉDECIN A ENCINO

ARCHITECTES ECKBO, ROYSTON ET WILLIAMS, ARCHITECTES-PAYSAGISTES







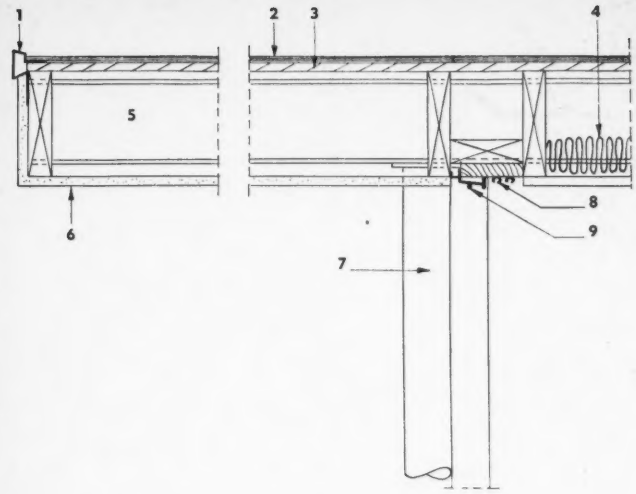
L'HABITATION D'UN PHOTOGRAPHE A LOS ANGELES

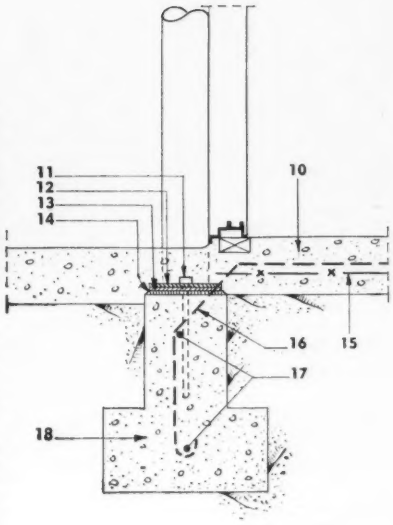
RAPHAEL SORIANO, ARCHITECTE

L'architecte Soriano et le constructeur Eichler ont été les premiers à poursuivre aux Etats-Unis des recherches en vue de l'utilisation du métal comme matériau de construction et pour que toutes ses qualités propres : force, précision, rigidité, soient mises en valeur sans qu'il s'agisse d'une imitation d'éléments en bois.

L'habitation que nous présentons ici est celle du photographe d'architecture Julius Shulman ; elle est située sur un plateau au sommet d'une colline dominant Hollywood. La vue s'étend selon un angle de 180° vers l'Est, le Sud et l'Ouest ; c'est à la fois un lieu de résidence et de travail. L'ensemble se compose de trois parties nettement différenciées : studio professionnel, partie séjour et chambres. Le studio photographique, complété par bureaux, laboratoire, chambre noire, etc., est lié au séjour par un patio en contre-bas, sur lequel il ouvre par de larges portes vitrées coulissantes. Dans le volume du séjour, prolongé par une terrasse entièrement vitrée, est intégrée la cuisine ; il y a donc possibilité de prendre très facilement les repas, ou dans le séjour proprement dit ou sur la terrasse vitrée. Les trois chambres comportent leurs salles de bains et vestiaires respectifs ; l'une d'elles est prolongée par une terrasse abritée. Ces terrasses sont protégées par des écrans en « Vinyl » qui évitent les insectes, mais ne gênent en rien la vue. Une galerie de circulation intérieure permet, depuis l'entrée, un accès indépendant à toutes les parties de la maison ; cette galerie est utilisée par le photographe pour la présentation de ses œuvres.

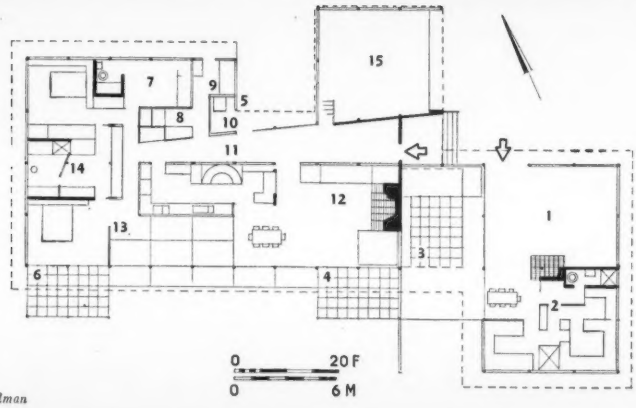
Structure et menuiserie métalliques, cloisons intérieures en acajou ou en panneaux de sycomore et de bouleau. Revêtements de façades en ciment enduit et peint. Le mur de fond du garage et celui du studio-patio sont entièrement vitrés. Chauffage par serpentins dans la dalle du sol. Couverture isolée par laine de verre, étanchéité multicouche.





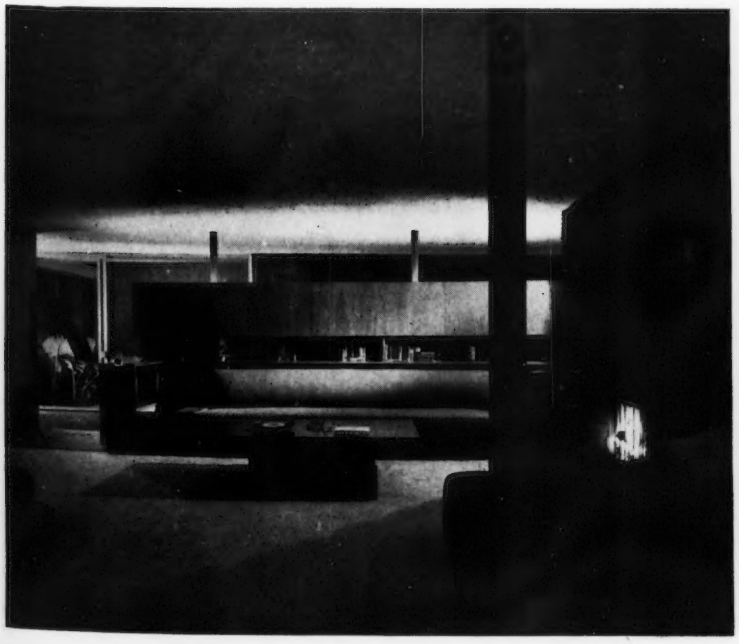
Plan : 1. Studio photographique, réception, bureaux. 2. Laboratoire, chambre noire. 3. Studio - Patio. 4. Ecran du living-room. 5. Galerie-Patio. 6. Ecran de la chambre principale. 7. Logement de domestiques. 8. Rangement. 9. Buanderie. 10. Chaufferie. 11. Galerie d'exposition. 12. Living-room. 13. Ecran extérieur limitant l'espace des repas. 14. Vestiaire. 15. Garage.

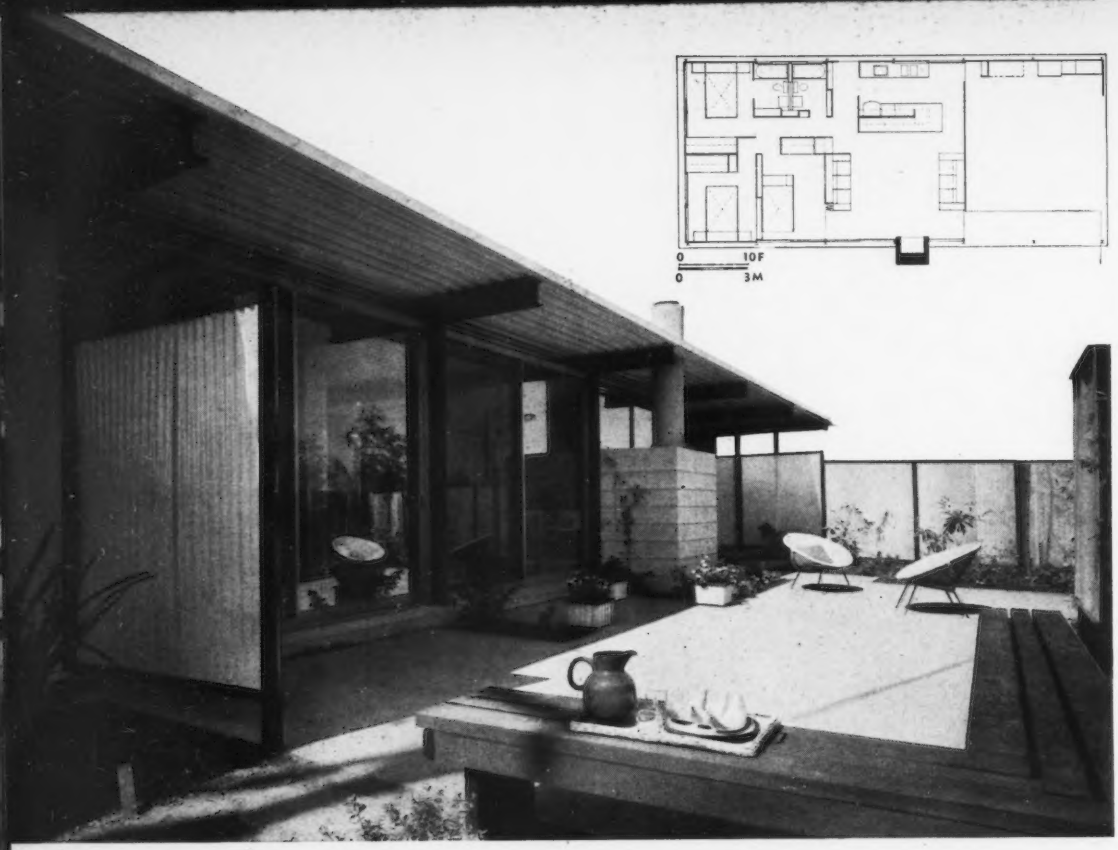
Détail de construction : 1. Profil de rive. 2. Etanchéité multicouche. 3. Platelage. 4. Isolation roche de laine. 5. Poutre acier. 6. Plâtre. 7. Poteau tubulaire acier. 8. Rideau-rail. 9. Profil pour portes coulissantes (système breveté). 10. Dalle béton 10 cm. 11. Boulon de scellement. 12. Embase. 13. Plaques acier. Ces plaques posées au moment du coulage déterminent le niveau. 14. Ciment. 15. Treillis métallique. 16-17. Ferraillage.



Photos J. Shulman

Vue d'ensemble façade Sud-Ouest. Détail du patio aménagé entre la partie professionnelle et le living-room. La terrasse abritée de la chambre principale. Living-room prolongé par sa terrasse abritée. Deux aspects du patio-terrasse prolongeant le séjour. Le living-room vu de nuit et détail.





HABITATION A PAO ALTO

RAPHAEL SORIANO, ARCHITECTE

Cette maison expérimentale correspond à l'habitation type américaine : surface habitable 93 m² et garage pour deux voitures ; elle comprend : séjour avec coin de repas, cuisine, trois chambres et deux salles de bains. Elle a été réalisée à partir d'éléments préfabriqués métalliques : sept poutres et quatorze poteaux (aucun point porteur n'étant nécessaire à l'intérieur, l'espace est libre, ce qui donne au volume une impression d'ampleur) ; les portes ouvrantes et les panneaux vitrés coulissants sont à menuiseries métalliques ; la couverture est en aluminium soutenue par des solives de raidissement en acier. Tous ces éléments ont été conçus en collaboration entre l'architecte et le constructeur Eischler et la couleur a été utilisée pour affirmer le volume intérieur : noir mat pour les éléments de structure, blanc pour les parties réfléchissant la lumière, jaune pour les menuiseries des portes coulissantes et matière plastique colorée pour les écrans extérieurs. Les cloisons de séparation des cuisines et salles de bains sont en acajou, formica ou maçonnerie peinte. Les planchers sont en carrelage de vinyle, blanc dans le living-room et la cuisine, noir pour le reste de la maison. Chauffage par serpentins dans la dalle de béton du sol. En dehors des sièges, tous les éléments de mobilier : lits, tables et meubles-cloisons ont été dessinés par l'architecte et exécutés en usine. Le prix de revient d'une habitation de ce type est particulièrement raisonnable en raison de la production en grande série des éléments de base, de la rapidité de montage, et de l'absence de finitions sur place.

Photos E. Braun

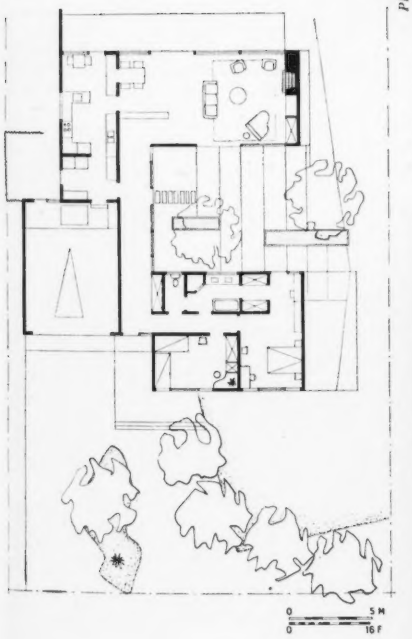
Ci-dessus : Façade du living-room et chambres sur jardin intérieur fermé par des panneaux en matière plastique colorée. Ci-dessous : Vue plongeante et divers aspects du living-room. On notera l'impression d'espace obtenue par l'absence de points porteurs et le meuble-cloison qui sépare la cuisine du living-room.

HABITATION A STOCKTON

WORLEY K. WONG, ARCHITECTE
ET JOHN CARDEN CAMPBELL

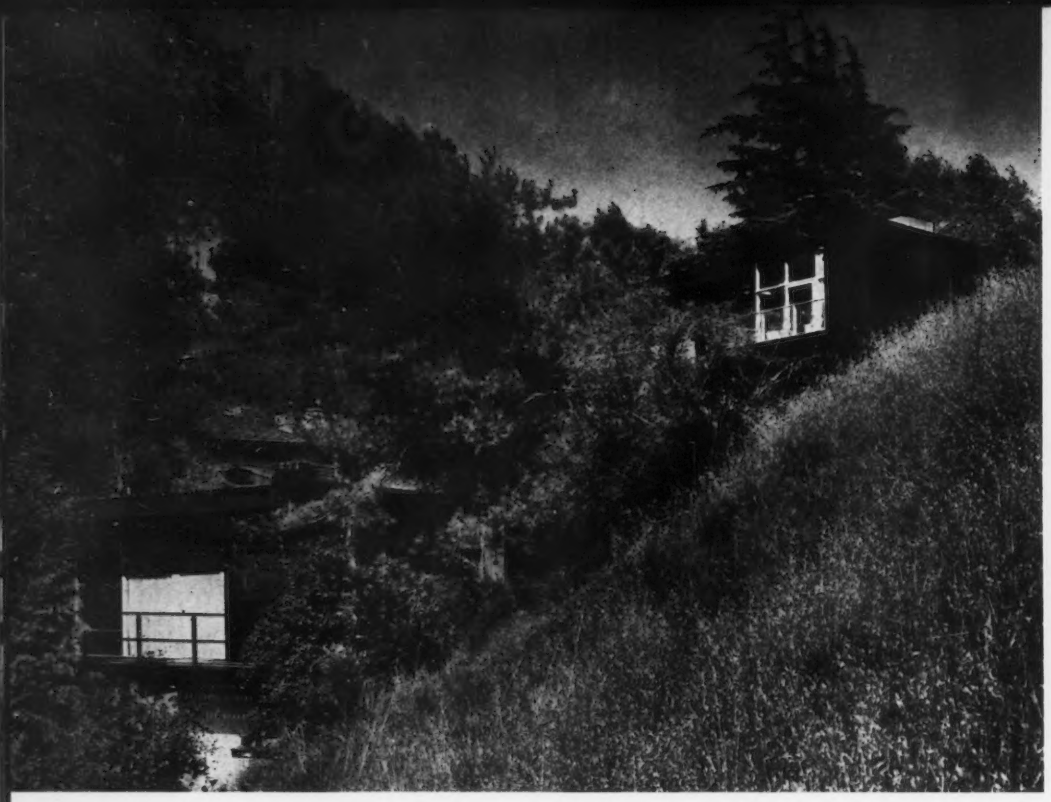
Photos M. Baer

Il s'agit également ici d'une habitation d'un prix relativement modéré si l'on considère l'importance de la surface construite et la qualité de l'exécution. Le plan répond à la recherche du maximum d'intimité et d'espace sur un terrain de 92 × 23 mètres environ. La maison est construite en retrait par rapport à la rue et se développe autour d'un jardin intérieur limité visuellement par une structure bois sur laquelle se détache un mural métallique dû à Jackie Wilson. La partie séjour et repas entièrement vitrée sur deux faces et complétée par une petite salle à manger pour enfants et repas rapides, est liée à la partie chambres par une galerie ouvrant sur le jardin, dans laquelle sont exposés des tableaux avec éclairage approprié.



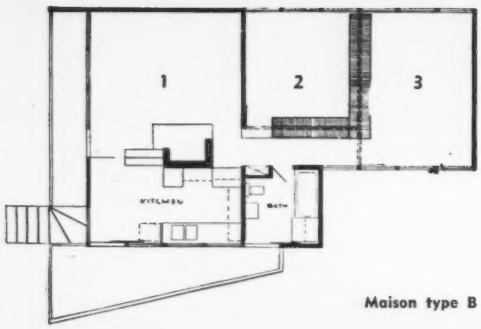
En haut de page : La partie séjour ouvrant sur la terrasse-jardin et vue opposée, garage et façade chambres en retrait par rapport à la rue.

Ci-contre : Vue prise de la galerie-exposition sur le jardin intérieur, au fond, mural coloré de Jackie Wilson. Les architectes paysagistes : Eckbo, Royston et Williams ont dessiné le plan du jardin très vaste qui s'étend au Sud et comporte un lac naturel. (Voir publication complémentaire dans « Aujourd'hui », n° 9, pages 42-43.)



1

2



Maison type B

4

DEUX HABITATIONS A BEVERLEY HILLS

Originellement, le problème était de construire une seule habitation sur un terrain accusant une forte pente aux environs de Beverley Hills ; mais ensuite, il fut décidé de couper la propriété en deux : la plus petite maison devant être louée, la plus grande étant réservée au propriétaire et à sa famille.

Mme Greta Magnusson Grossman, dont on connaît les recherches concernant surtout les aménagements intérieurs, fut chargée de cette étude. Elle a su construire ces habitations en harmonie avec le site sans détruire les arbres existants. Les deux maisons sont judicieusement accrochées au sol ; le problème de la pente a été résolu au moyen de pilotis en bois sur lesquels reposent, en partie en porte-à-faux, les planchers balcons et terrasses ; elles sont orientées de telle sorte que les vues les plus agréables sont offertes depuis les séjours et les chambres, tout en assurant l'intimité de chacune. Tout a été conçu pour donner le maximum de sécurité.

Les aménagements intérieurs ont porté sur la recherche d'un volume libre :

5

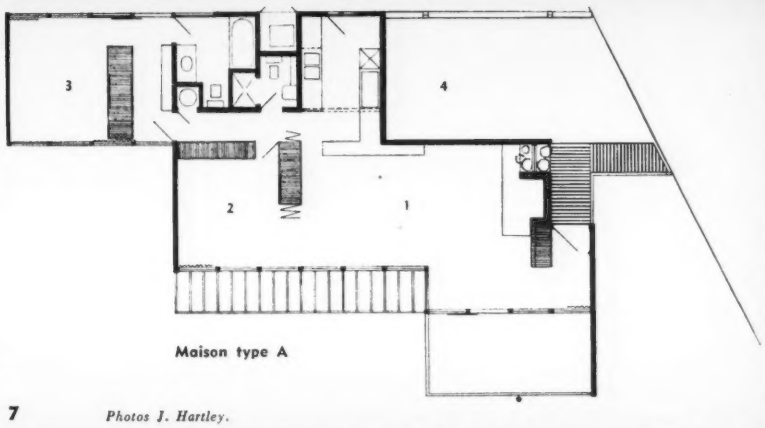
3

CONCEPTION ARCHITECTURALE DE GRETA MAGNUSSON GROSSMAN

ainsi, dans la maison du propriétaire, le studio et le living-room ne sont séparés que par un élément de rangement indépendant du plafond, prolongé par une cloison-accordéon. Dans la plus petite maison, la même solution a été adoptée entre la chambre d'invités et la chambre principale ; toutefois, pour sauvegarder l'intimité des deux pièces, la cloison est prolongée en partie haute par une vitre qui permet la continuité visuelle du plafond. Les deux living-room trouvent leur prolongement naturel dans de larges balcons et terrasses.

La couleur a été utilisée à l'extérieur et à l'intérieur avec dominantes : noir, blanc, gris et bleu.

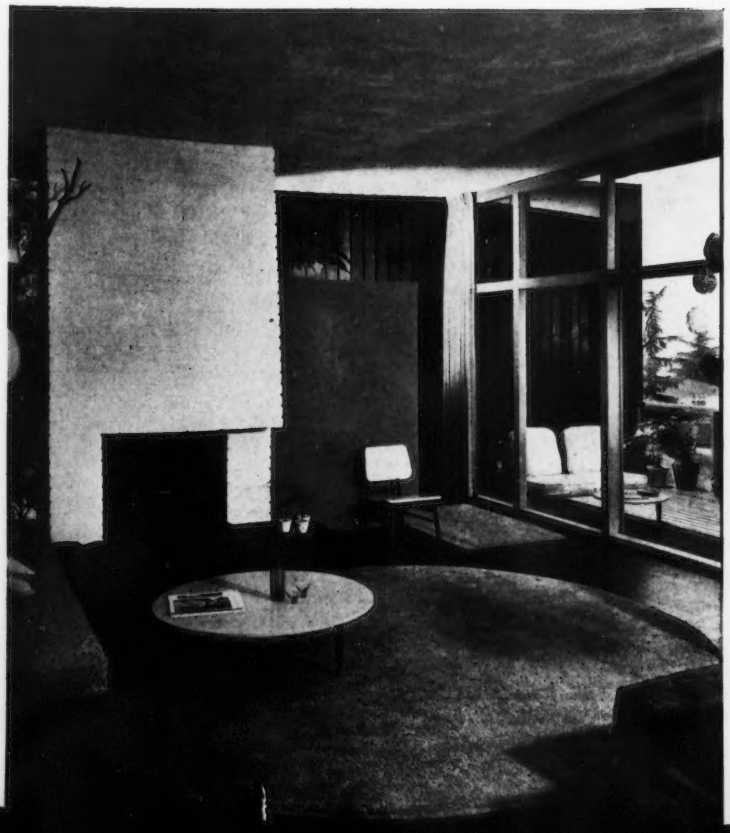
1. Vue d'ensemble des deux habitations. 2. La maison du propriétaire située au point haut du terrain (type A). 3. La même maison, façade entrée. 4. La maison type B, à gauche le balcon prolongeant le séjour ; à droite, la terrasse contiguë à la cuisine. 5. Maison-type A, on notera la cloison-accordéon prolongeant le meuble-rangement qui isole le studio du living-room. 6. Détail du séjour. 7. La cuisine vue du séjour avec coin de repas.



Maison type A

Photos J. Hartley.

6



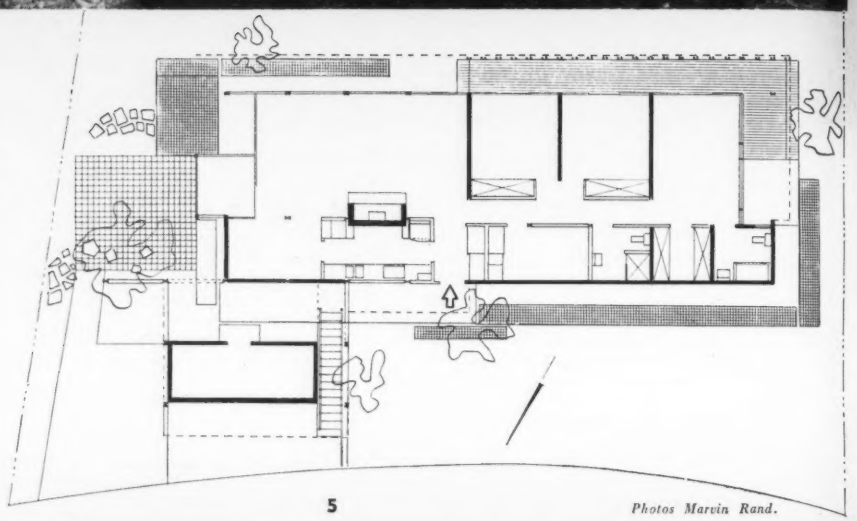
7

1

HABITATION PRÈS DE LOS ANGELES

CRAIG ELLWOOD, ARCHITECTE

1 et 3. Façade Sud-Est ; à gauche, balcon suspendu à la couverture au moyen d'éléments jumelés en bois formant brise-soleil. 2. Angle du living-room. 4 et 5. La terrasse prolongeant le séjour à l'Est. 6. Vue d'ensemble du séjour. 7. La cuisine éclairée par un lanterneau dans le plafond. Sous l'abri pour voitures, a été réservé un espace de rangement et l'installation de chauffage à air chaud pulsé a été prévu sous la maison. La structure métallique adoptée est analogue à celle des deux habitations individuelles publiées dans notre n° 62, novembre 1955, pages 36 et 37. Nous prions nos lecteurs de s'y reporter.



4

5

Photos Marvin Rand.

2

3

Le terrain, de forme irrégulière, accuse une forte pente de 32° ; pour cette raison, la maison repose en partie sur pilotis. Les propriétaires, un professeur d'Université et sa femme, avaient demandé que le séjour et les chambres puissent jouir de la vue exceptionnelle sur la ville, la mer et les îles ; c'est pourquoi la façade Sud-Est est entièrement vitrée ainsi que les façades latérales du séjour et de la chambre principale. La protection contre le soleil est assurée par la retombée de la couverture en porte-à-faux. La sécurité et l'intimité désirées dans les chambres ont été obtenues par le balcon suspendu aux poutres de la couverture et les éléments verticaux en bois travaillant en tension. Un module de 2 m 40 a été adopté. Structure, bois et acier : pour la couverture, poutres de bois ; pour le plancher, solives en bois reposant sur des éléments en acier en forme de H, espacés de 2 m 40 d'axe en axe. Les fondations coûteuses ont été éliminées en adoptant le système de colonnes d'acier en porte-à-faux avec semelles individuelles en béton.

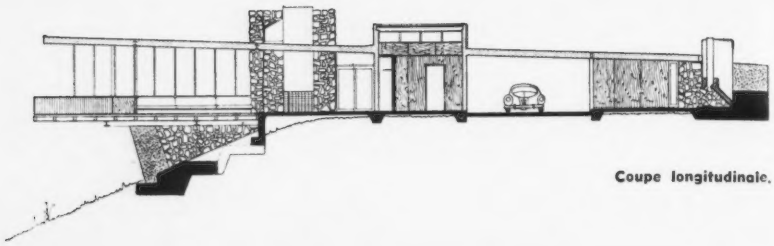
La structure métallique est affirmée à l'extérieur par la couleur (terre cuite) qui contraste franchement avec les panneaux de revêtement ; ceux-ci sont en plâtre ou en redwood teinté gris, couvre-joints extérieurs gris graphite ou noir, étanchéité gris graphite également. A l'intérieur, plâtre blanc et redwood naturel. Les lattes de plafond sont cirées gris. Les panneaux de revêtement et les portes sont en acajou naturel. Les plans de pose des éléments de mobilier sont en placage de bois et revêtement plastique. Les cloisons, suspendues aux poutres de la couverture, ont permis d'aménager en partie haute un bandeau vitré qui offre un heureux effet de perspective intérieure grâce à la continuité visuelle du plafond.

6

7

MAISON DE WEEK-END A CARMEL

ANSHEN ET ALLEN, ARCHITECTES



Coupe longitudinale.

1

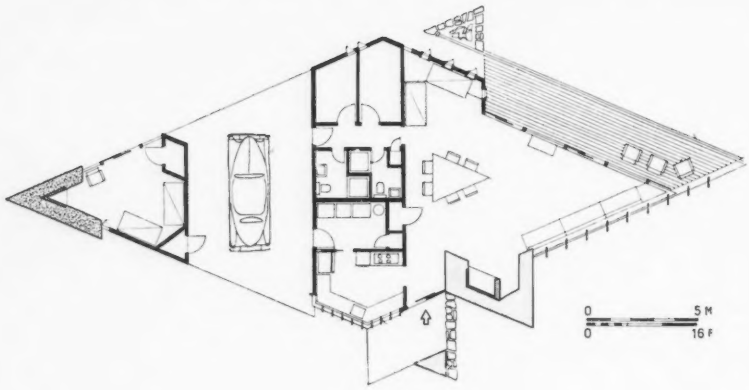
Cette maison est accrochée à une falaise escarpée dominant le Pacifique et la petite baie de Carmel. Les propriétaires, un docteur, sa femme et leurs cinq enfants, viennent y passer leurs week-end et leurs vacances. Le plan en losange a été conçu pour profiter au maximum des vues offertes dans toutes les directions. On a utilisé, partout où c'était possible, de larges baies vitrées ou des portes coulissantes ouvrant sur la terrasse. La protection contre le soleil est assurée en façade Ouest au moyen de brise-soleil verticaux.

On ne peut pénétrer dans la maison que par un seul accès, c'est pourquoi l'entrée est située à côté de l'abri pour voitures qui commande la partie de la maison formant chambre d'amis. Comme il s'agit surtout d'une maison de week-end, l'importance a été donnée à la salle de séjour et aux services sanitaires, sans prévoir de chambres proprement dites. Les éléments de mobilier répondent au plan ; tout est conçu pour rechercher l'accord avec le paysage ; la structure métallique est laissée apparente et l'on a utilisé du granit de la région pour le soubassement soutenant le porte-à-faux, pour la cheminée et l'extrémité de la maison opposée au séjour. Panneaux de revêtement en sapin rouge. Chauffage par air chaud pulsé.

Cette réalisation a été primée en 1955 par l'Institut National des Architectes américains.

2

3

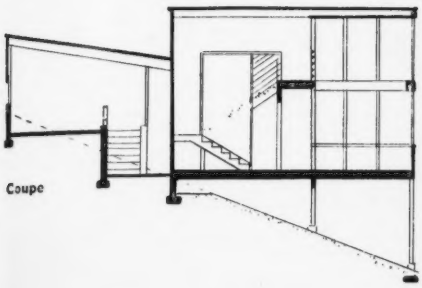


4

1. La proue en porte-à-faux se détache de la falaise escarpée. Les facades entièrement vitrées du séjour offrent une vue largement étendue et créent la transparence du bâtiment. 2. Le séjour prolongé par une terrasse dominant la baie ; plafond en panneaux de Redwood, table dessinée par l'architecte. 3. Le porte-à-faux repose sur une dalle de béton et un soubassement en granit local. 4. Détail de la terrasse.

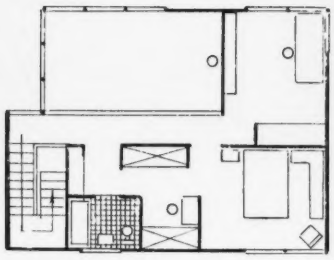
HABITATION A BERKELEY

ROGER LEE, ARCHITECTE

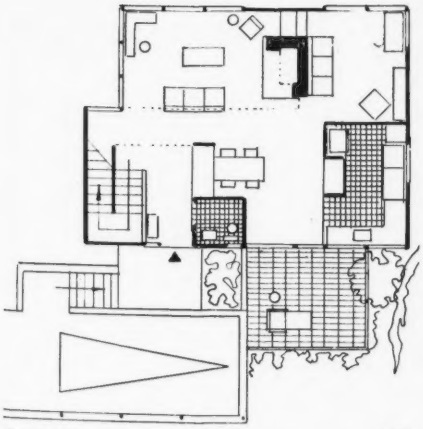


Coupe

La difficulté a résidé dans l'exiguïté du terrain, sa pente accusée, sa forme irrégulière et la nature rocheuse du sol. D'autre part, l'architecte s'est attaché à conserver le cadre de verdure, donc à ne pas détruire les arbres existants. Enfin, pour assurer la meilleure exposition et la vue la plus dégagée sur la baie de San-Francisco, il a étudié le principe d'une construction à deux niveaux reposant en partie sur pilotis. Le plan de la maison elle-même est rectangulaire et le vaste living-room occupe les deux niveaux. Un escalier intérieur permet d'accéder à la chambre principale et à la chambre d'amis situées au-dessus de l'espace réservé aux repas et de la cuisine. Cette solution affirme l'impression d'ampleur souhaitée par les propriétaires, un couple d'artistes.



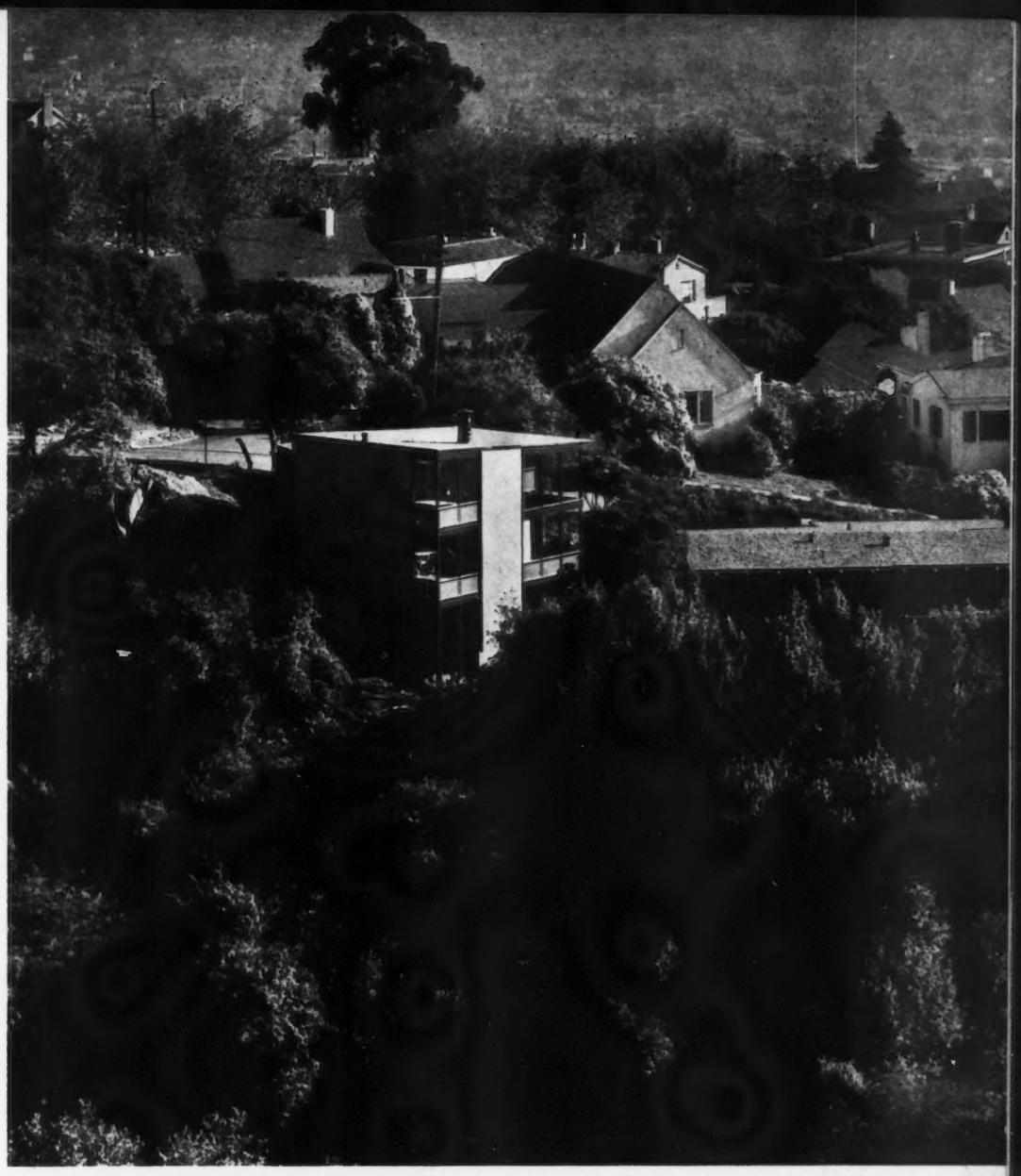
Etage



Rez-de-chaussée

0 16F

0 5M



En haut de page : Vue d'ensemble de la maison dans son cadre pittoresque.

Ci-contre : Le séjour et deux aspects de la façade sur rue : abri pour voitures et fenêtre de la chambre principale au niveau supérieur.

Photos R. Sturtevant

HABITATION A HOLLYWOOD

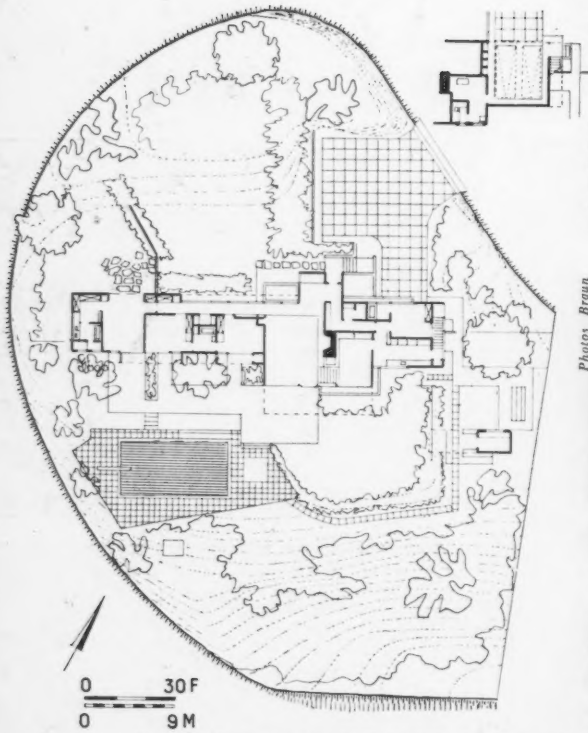
GEORGE VERNON RUSSELL, ARCHITECTE

Cette maison s'élève dans une zone résidentielle des environs immédiats de Hollywood sur un plateau d'où la vue sétend au Sud vers Los Angeles, Beverley Hill et les rives du Pacifique et, au Nord, vers une haute chaîne de collines et la vallée de Saint-Fernand.

Le terrain, choisi en plein accord avec l'architecte, a permis toute liberté en ce qui concerne les ouvertures, puisque l'intimité était assurée aussi bien pour la maison que pour le jardin ; on ne peut, en effet, accéder à la propriété que par une voie passant au point bas du terrain où ont été placés le garage et le gardien ; c'est de là seulement que l'on peut alors apercevoir la maison ; d'autre part, aucune vue plongeante n'était à redouter.

La partie utilisable du terrain était limité en raison du sol rocailleux, c'est pourquoi la solution d'une construction à plusieurs niveaux a été adoptée : le garage et certains services sont au niveau intérieur, l'entrée principale, le séjour et les chambres au niveau intermédiaire, l'espace de repas, la cuisine et les dépendances, au niveau supérieur au-dessus du garage. La répartition des diverses parties de l'habitation aux différents niveaux a été établie en raison de la recherche des vues les plus agréables, de l'interpénétration entre certains espaces intérieurs, les terrasses, le jardin et la piscine et, enfin, en fonction de l'échelle voulue par l'architecte. L'espace réservé aux repas a été placé au niveau le plus haut qui permet de profiter de la vue la plus étendue et le plafond bas renforce l'impression d'intimité. Par contre, le living-room trouve son prolongement naturel dans les terrasses, le jardin et la piscine, au-delà desquels l'horizon est limité au Nord par une chaîne de collines. Le plafond haut assure un angle de vision très large. Le large auvent en façade Sud comporte des retombées en porte-à-faux qui assurent la protection contre les rayons bas du soleil de l'Est et de l'Ouest, mais elles répondent aussi à la transition nécessaire entre la partie haute de la construction et l'aile basse des chambres. Les terrasses des deux chambres principales sont pourvues d'écrans en lattes de bois. Les autres chambres ouvrent sur la terrasse de la piscine.

Matériaux usuels, murs et cloisons intérieures peints, lattes et panneaux de red-woods en opposition, acajou massif pour certains éléments de mobilier, revêtement plâtre dans les chambres et les services ; structure bois et dalle de béton pour le niveau intérieur, solives de bois pour les sols des niveaux supérieurs. Des stores sont encastrés dans les châssis métalliques des portes vitrées coulissantes, on peut ainsi facilement obtenir l'intimité souhaitée. Toute la maison et la terrasse Sud sont chauffées par radiation. Il n'a pas été nécessaire de prévoir d'installation d'air conditionné en raison de la brise marine. L'insonorisation est parfaite par l'utilisation d'éléments appropriés.



Photos Braun

En haut de page : Façade Sud où le large auvent protège le séjour et façade Nord, espace de repas, cuisine et dépendances au-dessus du garage.

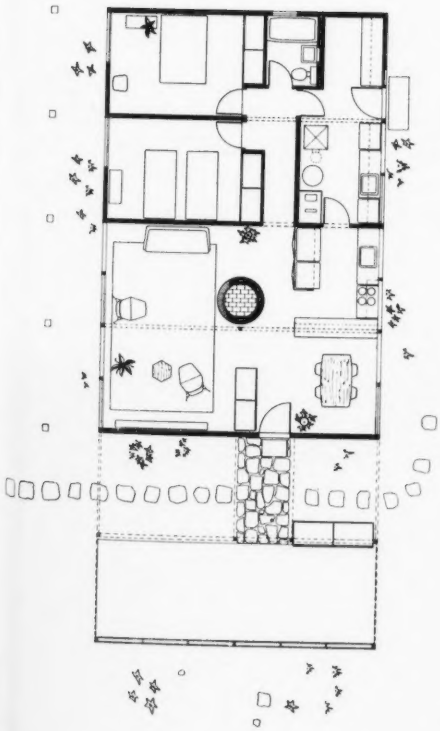
Ci-contre : Le séjour vu du coin de repas.

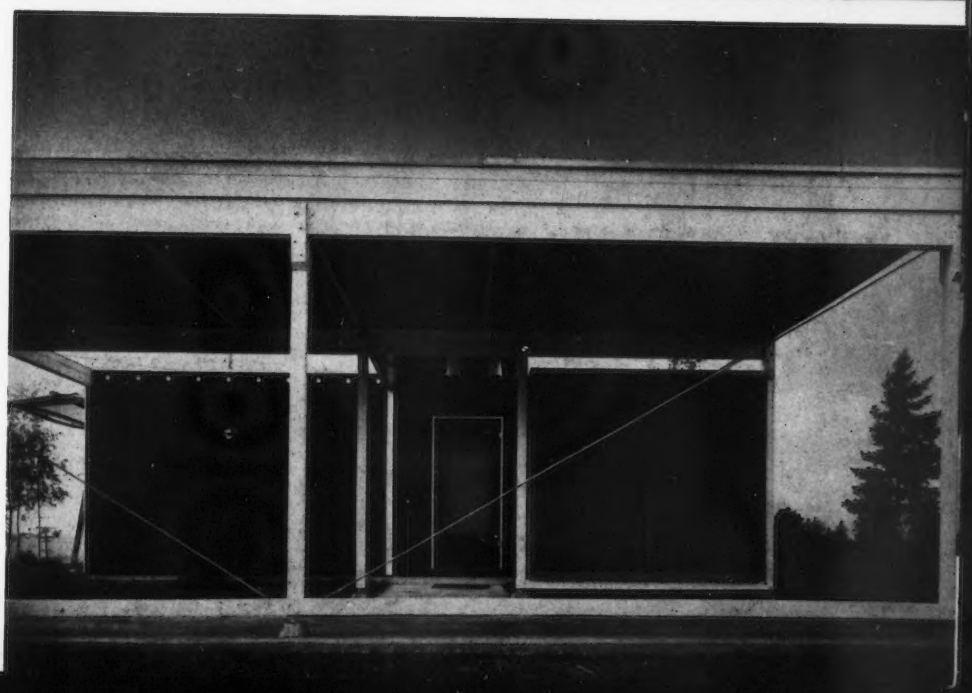
HABITATION ÉCONOMIQUE

WENDEL H. LOVETT, ARCHITECTE

Il s'agit ici d'une habitation économique facile à chauffer et à entretenir, établie sur un plan compact au sommet d'une colline offrant des vues intéressantes vers le Sud et le Nord-Est.

L'entrée principale a été prévue entre l'abri pour voitures et la maison ; on accède directement au séjour avec coin de repas et cuisine intégrée, séparés seulement par des éléments de rangement et la cheminée en briques. La partie Ouest est réservée aux chambres et salle de bains ; la lingerie est contiguë à la cuisine. Le toit est plat reposant sur une structure bois. Les murs extérieurs, non porteurs, sont entièrement vitrés ou comportent des revêtements en panneaux de ciment ou de bois. Les cloisons intérieures sont en panneaux de plâtre, le plafond en cèdre. Le sol est en terrazolith bleu gris, sauf dans les chambres où l'on a préféré la moquette. Pour les services, revêtement mural en contreplaqué et portes peintes bleu gris également. La protection contre le soleil, en façade Sud, est assurée au moyen de feuilles planes, translucides, à base de fibre de verre renforcée de matière plastique, reposant sur une structure inclinée résistant au vent.





En haut de page : Façade Sud. Au centre, deux aspects du séjour.

Ci-contre : Vue prise de la rue sur l'entrée. Au premier plan, l'abri pour voitures.

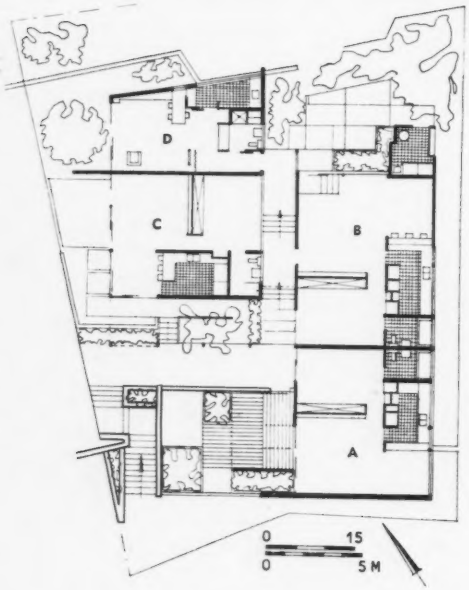
Photos Credit Dearborn-Masser.

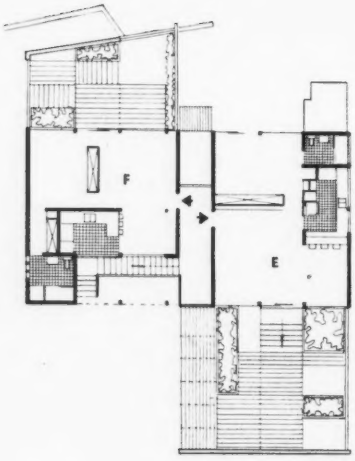
SIX LOGEMENTS GROUPÉS

RAYMOND KAPPE, ARCHITECTE

1

Photos R. Sherr



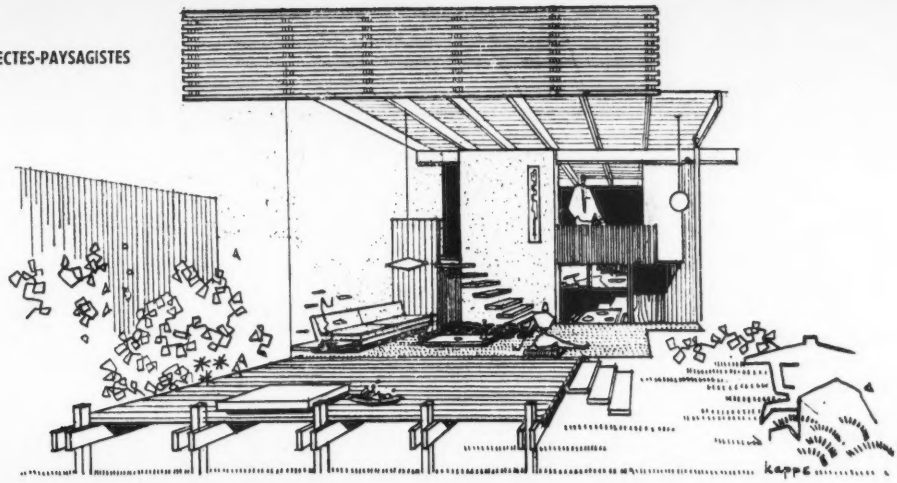


1. Façade Sud. On notera la façade aveugle de l'appartement situé au-dessus du garage et orienté Est-Ouest, ainsi que la solution judicieuse adoptée pour préserver l'arbre qui traverse la terrasse. 2. Le séjour de l'appartement B ouvrant sur une terrasse exposée Nord-Est. 3. Vue prise de sa terrasse sur l'appartement F. On notera l'armoire-cloison qui isole la chambre du séjour. 4. Terrasse de l'appartement F.

On notera que les documents photographiques et les plans correspondent à la réalisation et les perspectives à l'étude préalable.

PRÈS DE RÉSÉDA

ECKBO, ROYSTON ET WILLIAMS, ARCHITECTES-PAYSAGISTES

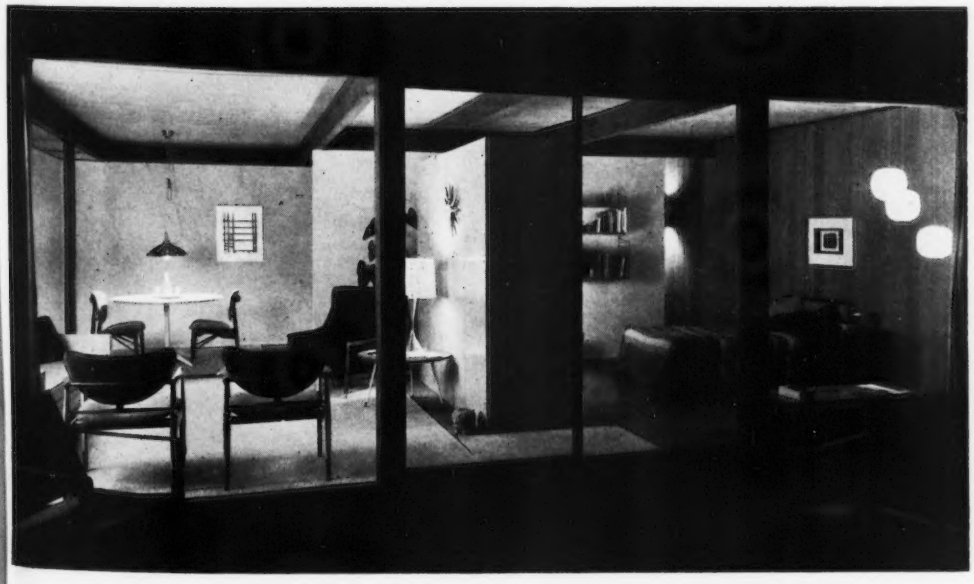


2

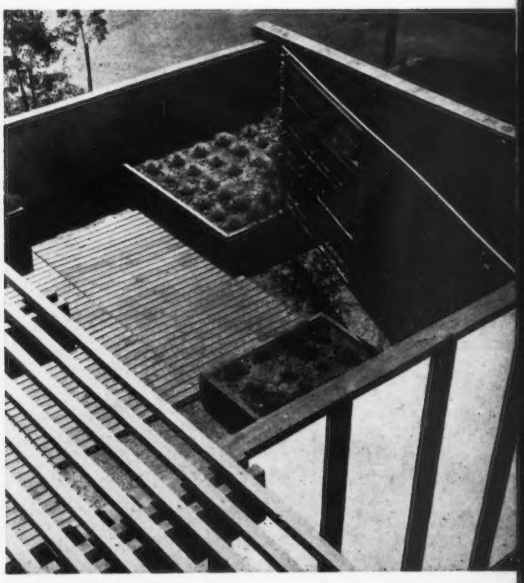
Cet ensemble de six logements vient d'être construit sur les pentes d'une colline et les arbres existants ont été judicieusement préservés. Pour cette raison et aussi pour permettre aux appartements les plus élevés d'utiliser les toits inférieurs comme terrasses ou passages, l'architecte a conçu un bloc à trois niveaux ; le niveau inférieur est réservé aux garages, le niveau intermédiaire comporte un logement en saillie sur chaque façade et le niveau supérieur, deux appartements. La couverture du garage sert de plancher et de terrasse à l'appartement A, les appartements B, C et D ont leurs terrasses respectives à l'extérieur, les appartements E et F ont pour terrasses les couvertures des appartements A et D. Devant un tel problème, il était nécessaire, par économie, d'étudier au préalable un appartement-type qui pourrait être différemment orienté : dans toutes les cellules, l'armoire-cloison séparant le séjour de la chambre est mobile, ce qui permet d'organiser l'espace selon les nécessités.

Construction en béton armé et éléments préfabriqués, panneaux de revêtement en Redwood ; certaines parties sont en pierres apparentes, plâtre peint ou treillage de bois. Couverture en lattes de bois dur reposant sur une sous-couche de mortier. L'accent est mis sur l'affirmation de l'horizontalité soulignée par la couleur

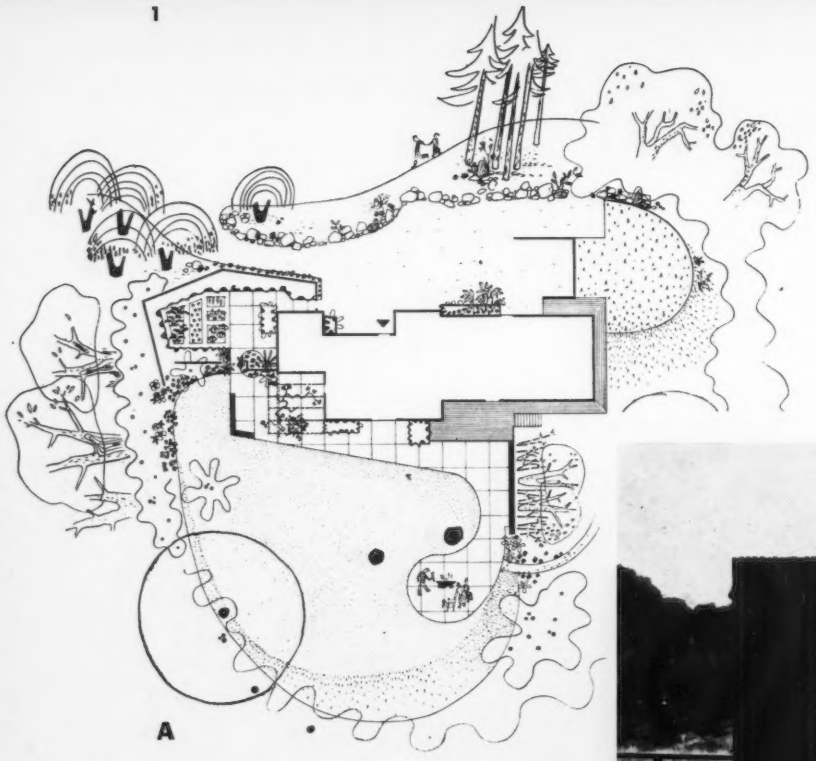
3



4



1



A

Dans une région comme la Californie, où le climat permet de vivre beaucoup à l'extérieur, le jardin constitue le prolongement naturel de l'habitation, de l'école, de l'usine... D'autre part, la végétation exubérante et la richesse des essences permettent d'intéressantes compositions et le rôle des architectes-paysagistes est considérable.

Les réalisations, dans ce domaine, de Thomas Church, d'Eckbo, Royston et Williams (1) et de Lawrence Halprin sont bien connues de nos lecteurs.

Les idées générales de Lawrence Halprin sont basées sur la recherche de compositions à trois dimensions, d'espaces où les divisions, les subdivisions, les plans horizontaux et verticaux sont liés pour obtenir un rythme de mouvement et offrir des perspectives imprévues afin d'augmenter toujours l'impression d'espace et de profondeur. Ecrans formés de lattes de bois plus ou moins rapprochées, pierres, sable, plantes, arbres, forment un jeu de matières, de volumes et de couleurs. Ce groupement harmonieux d'éléments statiques et dynamiques crée des oppositions qui donnent au jardin son unité, et mettent en valeur l'architecture des bâtiments.

2

(1) Nous prions nos lecteurs de se reporter à la publication que nous avons faite récemment des jardins d'Eckbo, Royston et Williams, dans notre revue « Aujourd'hui » n° 9, pages 42 et 43, et également en page 20 de ce numéro.

A. Plan du jardin d'une habitation.

B. Plan du jardin de la garderie d'enfants.

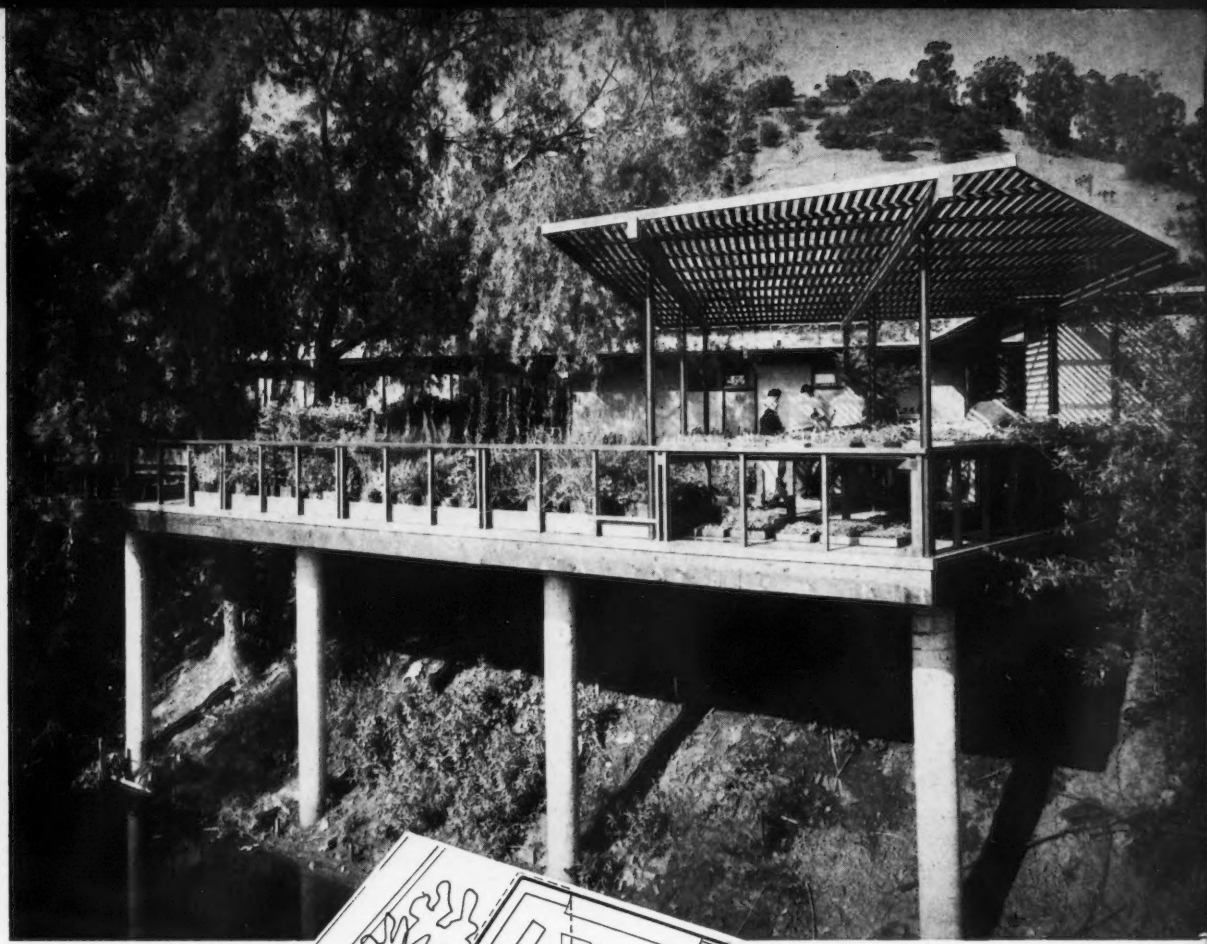


Photo E. Braun 3

JARDINS EN CALIFORNIE

LAWRENCE HALPRIN, ARCHITECTE-PAYSAGISTE

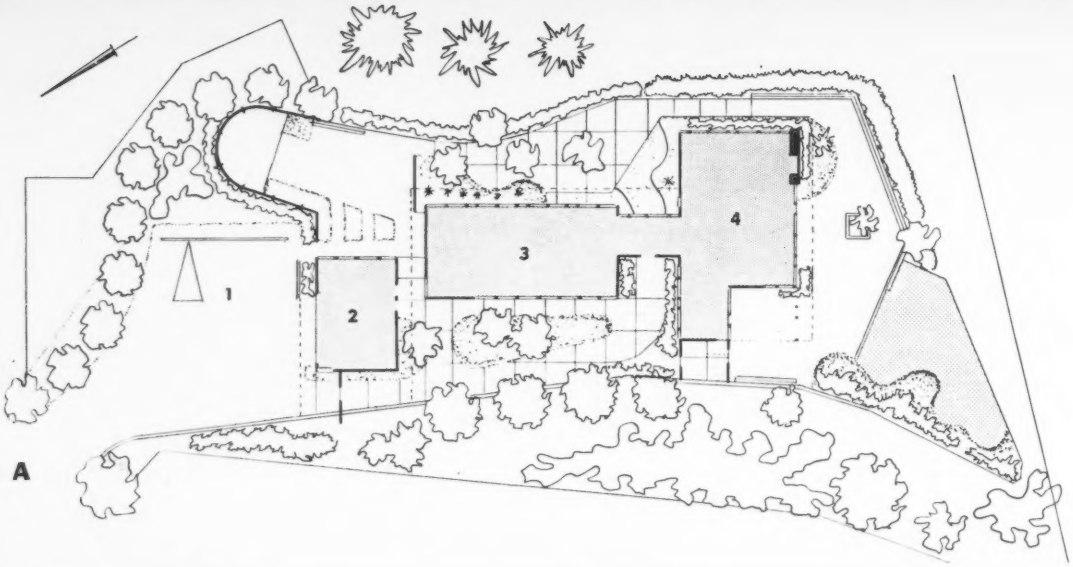
1, 2. Jardins d'une habitation individuelle à San-Francisco. 3 et 4. Jardin d'une garderie d'enfants à San-Francisco étudié en collaboration avec Don Stover.

B

4

1

JARDIN



4

2

3

Photos Morley Baer

AU SOL ET JARDIN SUSPENDU A SAN FRANCISCO

LAWRENCE HALPRIN, ARCHITECTE-PAYSAGISTE

La tâche de l'architecte-paysagiste est, en effet, délicate, car il doit constamment adapter ses propres conceptions à celles de l'architecte, ce qui exige une étroite collaboration entre eux.

Les nécessités actuelles conduisent souvent à utiliser des espaces de dimensions restreintes ; l'aménagement de grands parcs est, aujourd'hui, une chose exceptionnelle. Très souvent le jardin est multiple, la même habitation comporte des prolongements divers : prolongement du séjour ou des chambres, parties réservées aux enfants ou patios autour desquels se développent le bâtiments. Chaque fois, le programme est différent ; le jardin peut être un lieu de séjour et de détente, ou de grand repos, ou prévu pour la promenade ou simplement visuel pour être utilisé alors comme élément de rupture ou de liaison. A ces divers programmes répondent des solutions différentes, dont la variété s'étend à l'infini.

L'habitation que nous présentons ici est située au sommet d'une colline dominant une vallée de sequoïas géants, au-delà de laquelle la vue s'étend sur une chaine de montagnes vers le Sud et sur San-Francisco à l'Est. Il a été nécessaire de creuser le sol pour construire la maison et aménager le jardin dans un escarpement de la colline. Les diverses parties de ce jardin ont été traitées différemment ; ainsi les voitures arrivent sur un espace pavé d'asphalte et entouré d'arbres ; de là, on accède au jardin planté de fleurs très colorées situé devant la façade principale et prolongé par des pelouses qui suivent les ondulations du sol et sur lesquelles se détachent les rochers que l'on a conservés. La terrasse principale, pavée de briques, est prolongée aussi par des pelouses. A l'angle de l'aile des chambres a été prévue une piste cyclable pour les enfants, d'où apparait le luxuriant jardin boisé visible depuis l'entrée à travers la galerie vitrée. Un écran sépare le jardin proprement dit du potager et d'un autre espace de jeux.

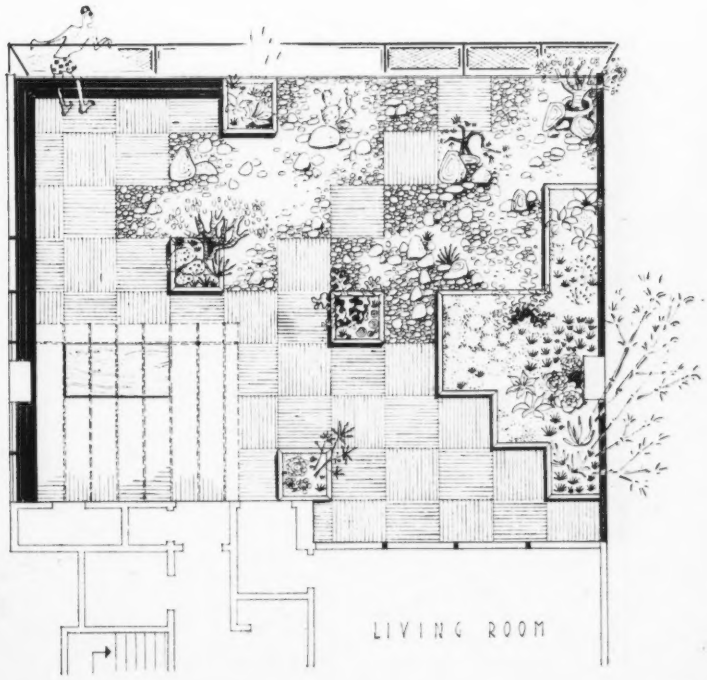
1, 2, 3. Vues du jardin de cette habitation.

A. Plan : 1. Parking. 2. Garage. 3. Corps de bâtiment principal. 4. Aile des chambres.

5

L'aménagement de la terrasse a été établi à partir d'une trame modulée de plan carré, affirmée par le revêtement du sol et la disposition des plantes, du sable et des pierres utilisant un ou plusieurs carrés, ce qui conduit à une composition rythmée, caractéristique des réalisations de Lawrence Halprin.

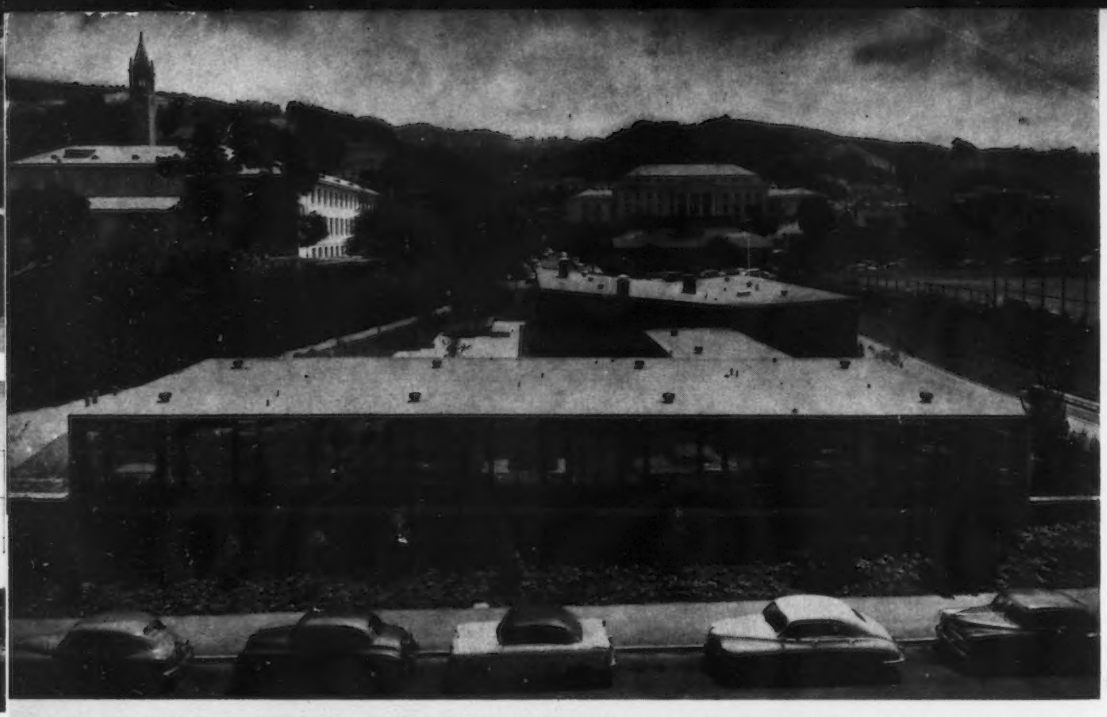
4 et 5. Vues plongeantes sur la terrasse. B. Plan.



B

CLUB POST-UNIVERSITAIRE

CLARENCE W. MAYHEW, ARCHITECTE



1

2

3

1. Vue d'ensemble de la façade sur rue. Au premier plan, l'aile des bureaux dont le niveau supérieur en porte-à-faux est traité en aluminium. 2. Façade sur jardin ; de gauche à droite, l'aile des bureaux, le hall vitré et la grande salle de réunion. 3. Détail du niveau supérieur de l'aile des bureaux. 4. La grande salle de réunions ouvrant sur la terrasse en opus incertum et le jardin. On notera la cheminée en plein air. 5 et 6. Bureaux. 7. Le jardin dans lequel on retrouve l'influence japonaise.

Photos Morley Baer

A SAN FRANCISCO

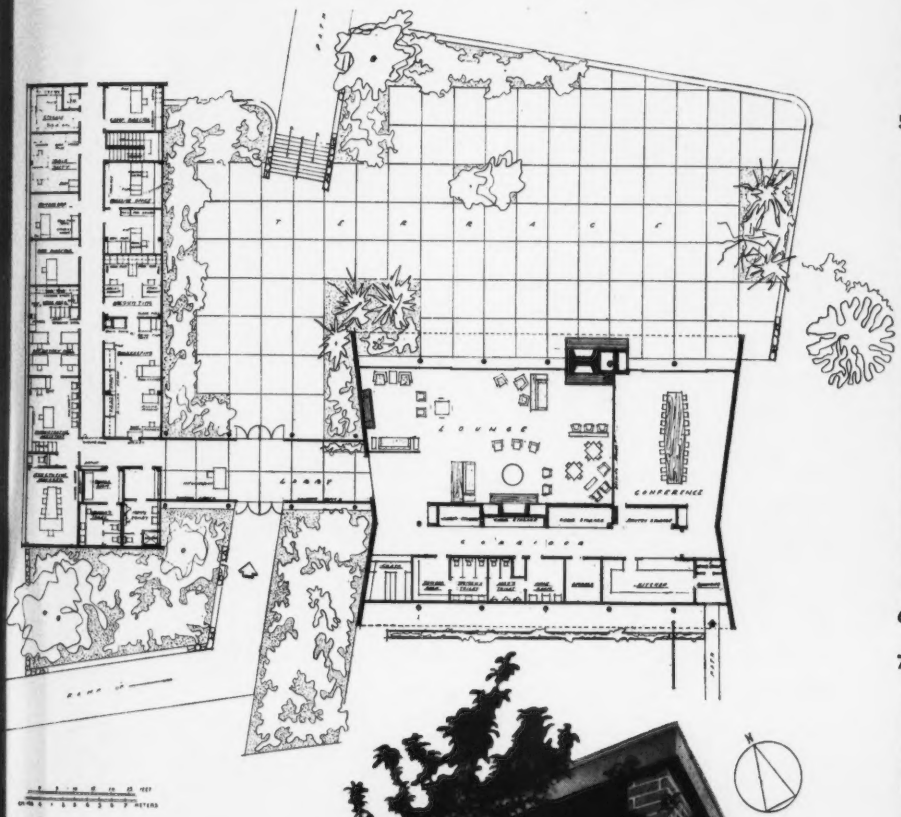
Aux confins du site verdoyant de l'Université de Californie, à San Francisco, vient d'être élevé le Club des Anciens étudiants. L'architecte a conçu un plan très simple qui exprime clairement les diverses fonctions de l'édifice.

Au-delà du jardin aménagé de part et d'autre de l'entrée principale est situé le hall vitré qui conduit, à gauche, le long de la rue, à l'aile des bureaux desservis par un couloir central, à la bibliothèque et aux archives en sous-sol à droite, à la grande salle de réunion isolée d'une petite salle de conférence au moyen de panneaux coulissants qui peuvent permettre de les réunir. Celle-ci ouvre largement sur le jardin, prolongement naturel de l'espace intérieur.

La cheminée en briques rouges de la salle de réunion se double, sur la terrasse, d'un four en plein air. Cette salle est caractérisée par les revêtements des parois latérales en lattes de bois et par les éléments de mobilier d'un ligne sobre.

Le jardin vient d'être planté ; il se compose d'éléments peu nombreux, mais judicieusement choisis : quelques arbres, des fleurs, des pierres, du gazon, un dallage en opus incertum. On y retrouve l'influence du jardin japonais.

Les murs de briques s'opposent aux larges parois vitrées et l'on utilise, pour le niveau supérieur de l'aile des bureaux en porte-à-faux, des panneaux à menuiseries aluminium.



4

5

6

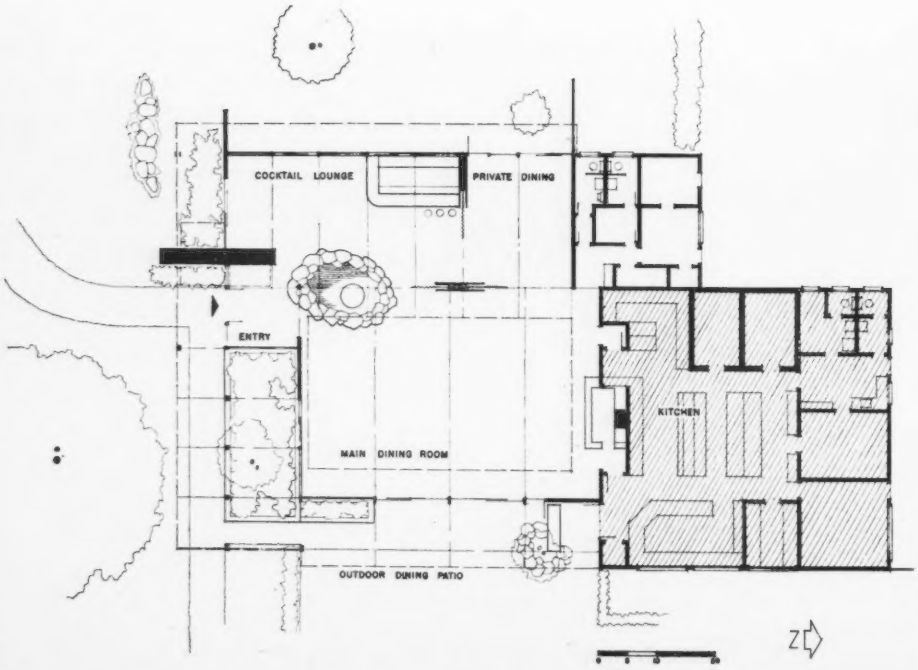
7

1

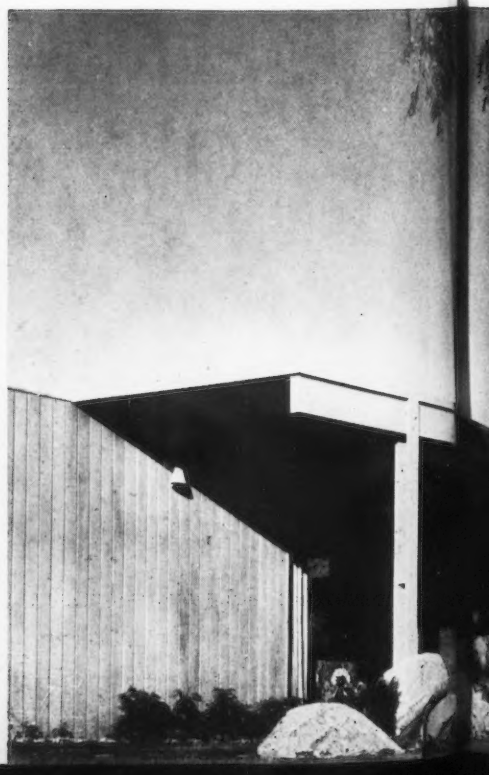
2

RESTAURANT A PALM SPRINGS - DANIEL L. DWORSKY, ARCHITECTE

Réalisation primée par l'Institut américain des architectes.
1. Façade Sud. La terrasse et le patio du restaurant. 2. Détail de cette terrasse ; l'orientation Est lui assure la fraîcheur du soir. 3. L'entrée du restaurant. 4. Vue latérale, jardin de pierres. 5. Des pierres analogues entourent le bassin au-dessus duquel s'élève la cheminée.



4



3

Dans le désert qui s'étend au Sud-Est de Los Angeles, Palm Springs apparaît comme une oasis au pied d'une colline de montagnes couronnées de neiges éternelles ; des forêts de vieux arbres aux troncs noueux la caractérisent. C'est un des rares lieux où vivent encore des tribus indiennes sur leur sol d'origine.

Il a été demandé à l'architecte d'élever un restaurant sur l'emplacement d'un ancien ranch espagnol, mais de recréer l'ambiance familière propre à ces ranchs dont l'hospitalité était proverbiale ; l'ancienne cuisine a été conservée et intégrée à l'ensemble. La construction nouvelle concerne essentiellement la grande salle de restaurant prolongée par une terrasse en partie abritée et, de part et d'autre du bar, un hall de cocktail et une salle réservée à des repas privés, au-delà, les sanitaires et dépendances.

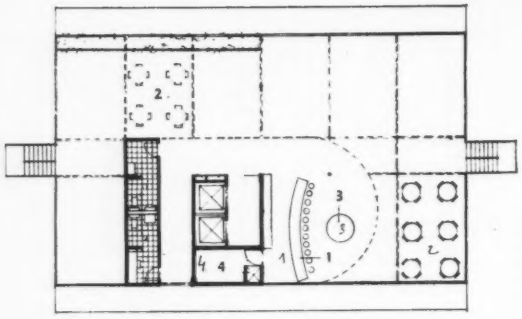
Les espaces intérieurs sont liés à l'extérieur non seulement par les patios ou les terrasses, mais encore par l'utilisation de pierres trouvées sur le terrain, disposées autour de la cheminée centrale, dans les patios et groupées dans certaines parties des jardins.

Le bâtiment est à structure bois, la couverture repose sur des poutres enjambant l'espace réservé au restaurant proprement dit, ce qui a permis d'éviter tous points porteurs et toute rupture du volume. La terrasse et les patios sont abrités par des pergolas. La plupart des parois sont entièrement vitrées afin de permettre de profiter au maximum des vues offertes. Ces portes vitrées coulissantes sont à menuiseries métalliques ainsi que les fenêtres des services. Murs en pierres apparentes ou pourvus d'un revêtement en redwood naturel ; les espaces intérieurs sont parfois délimités au moyen d'éléments ajourés d'origine japonaise.

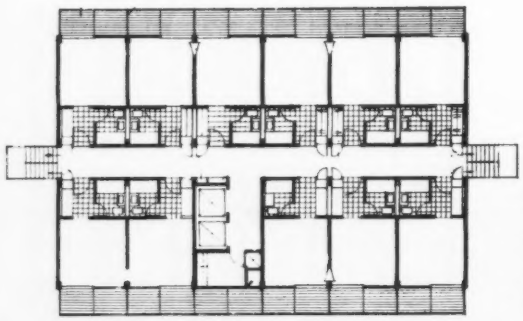
5

ROYAL PACIFIC HOTEL

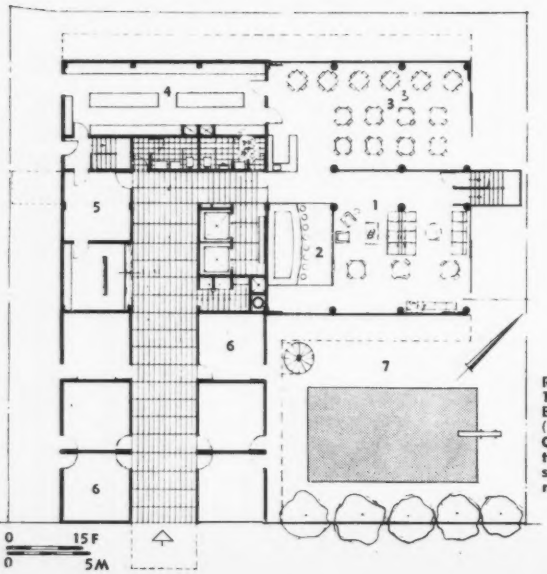
RICHARD-J. NEUTRA ET
R.-E. ALEXANDER, ARCHITECTES



Terrasse : 1. Bar. 2. Restaurant en terrasse. 3. Restaurant intérieur. 4. Réserve du bar et monte-charge.

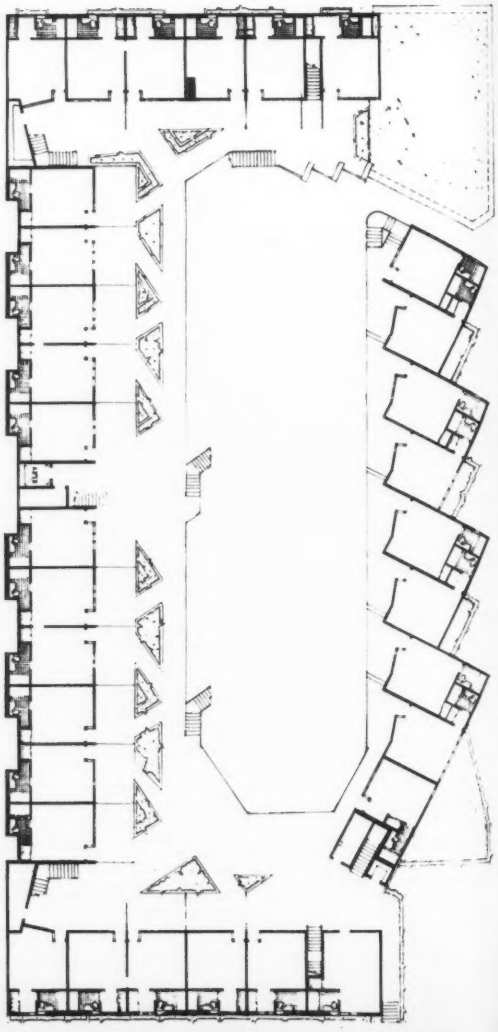


Etage-type : Onze chambres avec salles de bains, vestiaires et loggias ; en retrait du hall des ascenseurs à proximité du monte-charge, coin de préparation pour petits repas.



Rez-de-chaussée : 1. Grand hall. 2. Bar. 3. Restaurant (56 couverts). 4. Cuisine. 5. Comptabilité. 6. Magasins. 7. Accès direct à la terrasse.

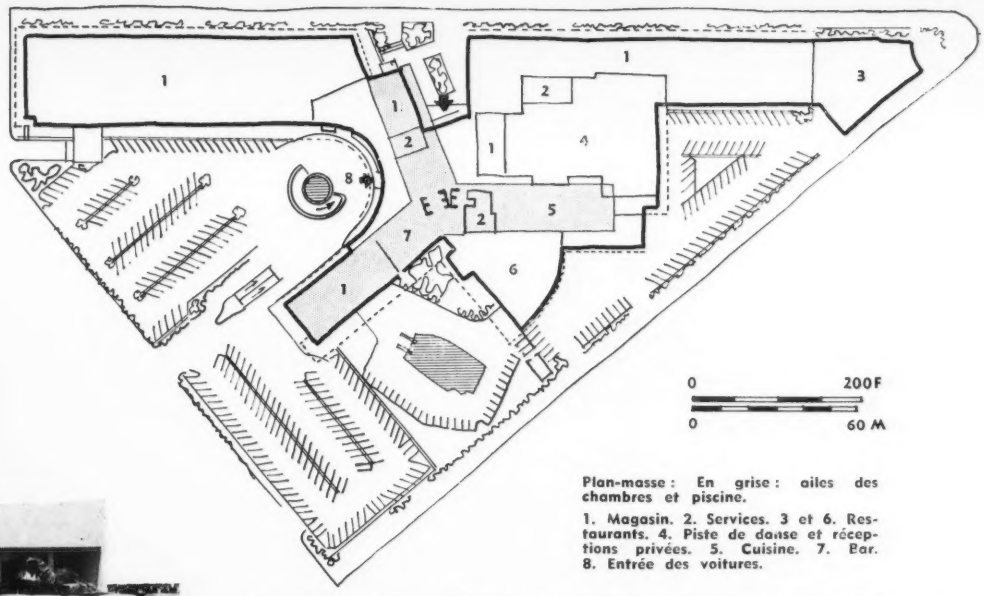
HOLIDAY LODGE A SAN FRANCISCO



Troisième étage

HOTEL BEVERLY HILTON A BEVERLY HILLS

W. BECKET, ARCHITECTE ET M. ERRICK, INGÉNIEUR

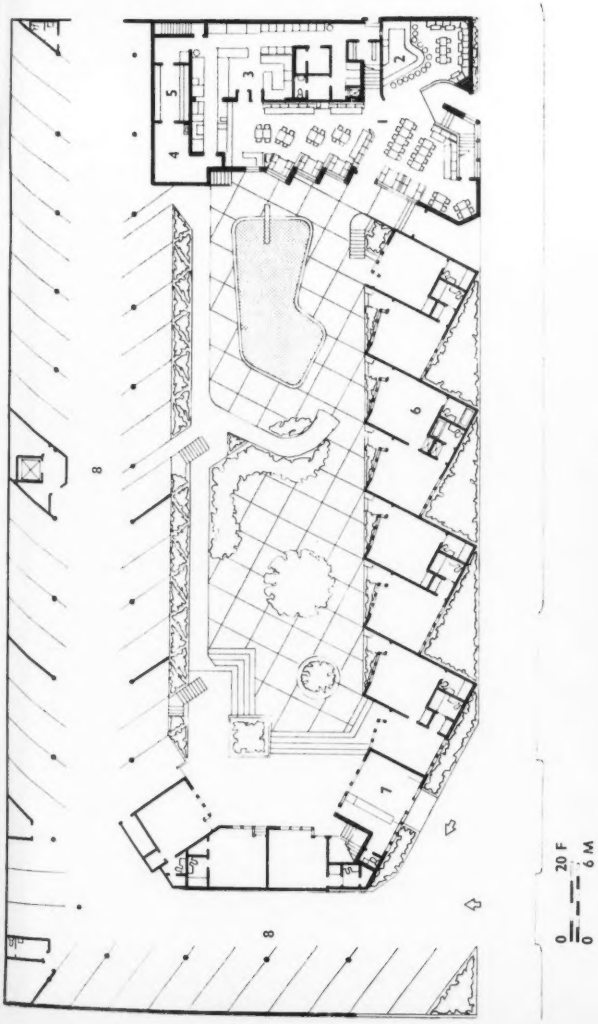


Plan-masse : En grise : ailes des chambres et piscine.

1. Magasin. 2. Services. 3 et 6. Restaurants. 4. Piste de danse et réceptions privées. 5. Cuisine. 7. Bar. 8. Entrée des voitures.

La société américaine Hilton a déjà construit dans le monde un certain nombre d'hôtels, caractérisés par leur grand confort et leur recherche d'un luxe parfois excessif. Nous présentons ici une de leurs dernières réalisations. L'hôtel comporte 450 chambres, halls, restaurants, piste de danse, etc. Les voitures accèdent par une rampe au vaste parking de mille places. Les chambres, réparties dans un bâtiment en forme d'Y avec circulations verticales au centre et escaliers de secours aux extrémités des ailes, comportent salles de bains et vestiaires et ouvrent par des portes vitrées coulissantes sur loggias individuelles ; elles sont dotées d'une installation d'air conditionné avec radio et télévision.

W.-S. HERTZKA ET W.-H. KNOWLES, ARCHITECTES



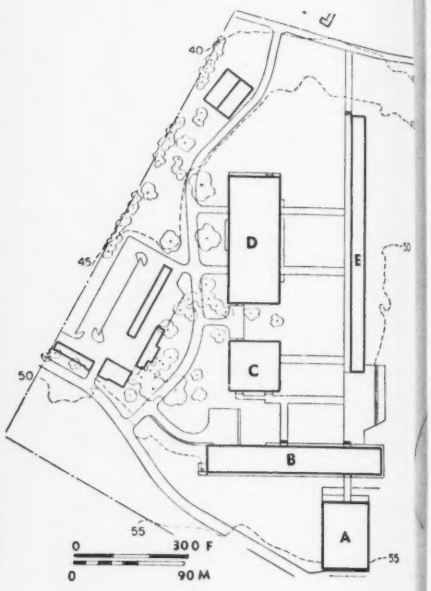
La conception de cet hôtel est particulièrement originale. Situé à proximité du centre des affaires de San-Francisco, cet hôtel donne pourtant l'impression d'un lieu de détente et de repos, grâce à la cour-jardin aménagée par Lawrence Halprin. L'ensemble comporte soixante-quatre chambres, restaurant, bar et salle de banquet ; le restaurant trouve son prolongement naturel à l'extérieur. Les chambres situées au-dessus des garages sont pourvue de patios individuels. Tous les aménagements intérieurs ont été étudiés par Knor Interior Planning.

Rez-de-chaussée : 1. Restaurant. 2. Bar. 3. Cuisine. 4. Air conditionné. 5. Réserve. 6. Chambres avec salles de bains. 7. Bureau. 8. Parking.

Photo G. Knight

SECTION TECHNIQUE DE L'ÉCOL NA

Depuis la construction de l'Ecole Navale Supérieure à Annapolis, dans l'Etat de Maryland, en 1909, l'importance croissante de l'instruction technique exigée pour les officiers, a conduit à un développement parallèle des installations nécessaires, le problème étant de permettre aux officiers récemment promus de faire face aux tâches qui leur sont dévolues, non seulement sur le plan théorique, mais encore sur le plan pratique.



Plan Masse : A. Auditorium. B. Bâtiment des laboratoires de Physique et Chimie. C. Section Electricité. D. Sections de Mécanique et Aéronautique. E. Bâtiment des classes.

1

SKIDMORE, OWINGS ET MERRILL, ARCHITECTES
AVEC LA COLLABORATION DE W.-A. NETSCH, W.-E. DUNLAP, I. MONTGOMERY ET M. ALEXANDER, ARCHITECTES ET DE I. THOMPSON, KELLER, GANNON, D. FITZROY ET CH.-M. LEE, INGÉNIEURS

2

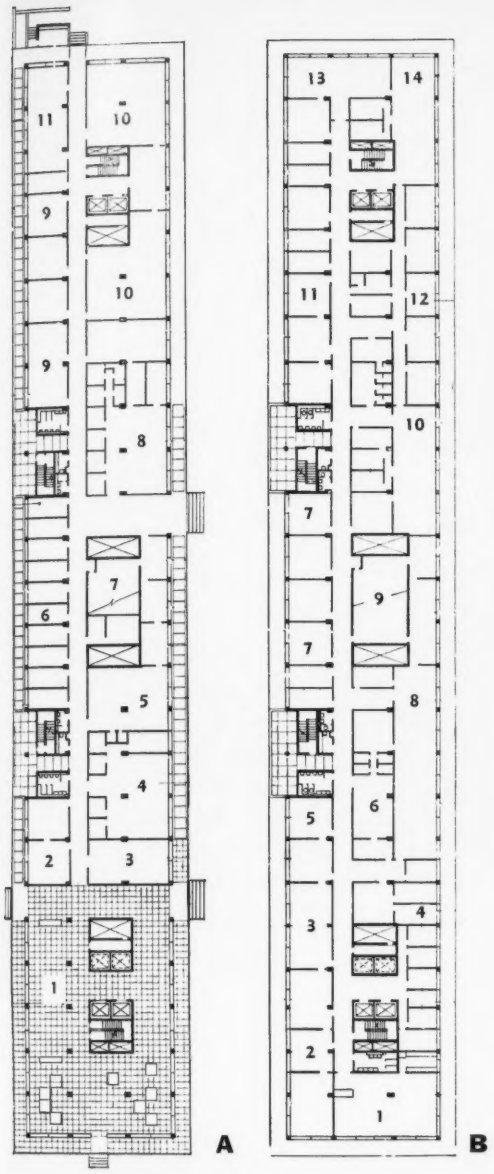
Or, les bâtiments existants de l'Ecole d'Annapolis ne correspondaient plus à cette extension du programme. C'est à Monterey, sur un terrain de dimensions suffisantes, que vient d'être élevé ce centre complémentaire pourvu des divers équipements indispensables.

Trois considérations ont été à la base de la composition d'ensemble, tout d'abord d'inscrire les bâtiments dans les jardins et de préserver autant que possible les arbres existants ; ensuite de grouper les divers bâtiments dans un ordre logique en assurant des communications faciles entre eux ; enfin d'obtenir l'heureux rapport de volumes qui caractérise cette réalisation sur le plan architectural.

Les bâtiments destinés à l'enseignement pratique sont les suivants : bloc de cinq étages réservés aux laboratoires de sciences : physique, chimie, minéralogie, aérologie, etc. ; bloc de deux étages avec ateliers de mécanique et d'aéronautique ; bloc d'un étage avec laboratoires et salles de machines électriques et électroniques. Les études théoriques sont groupées dans un bâtiment long d'un étage abritant : classes, amphithéâtre, salles de cours, etc. Enfin auditorium, etc.

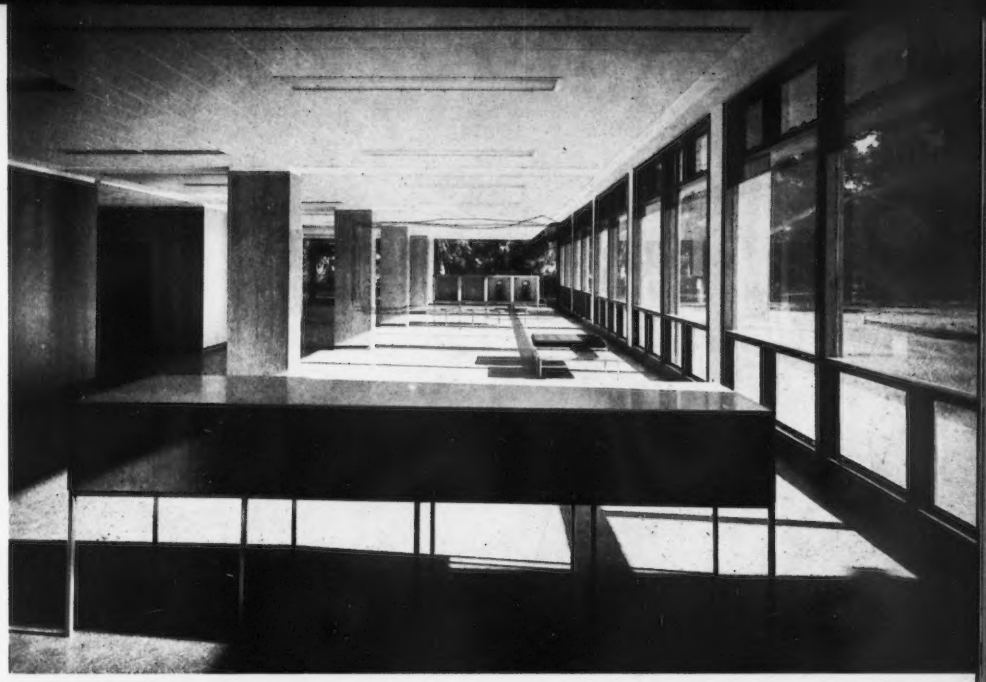
NAVALE DES ETATS-UNIS A MONTEREY

4

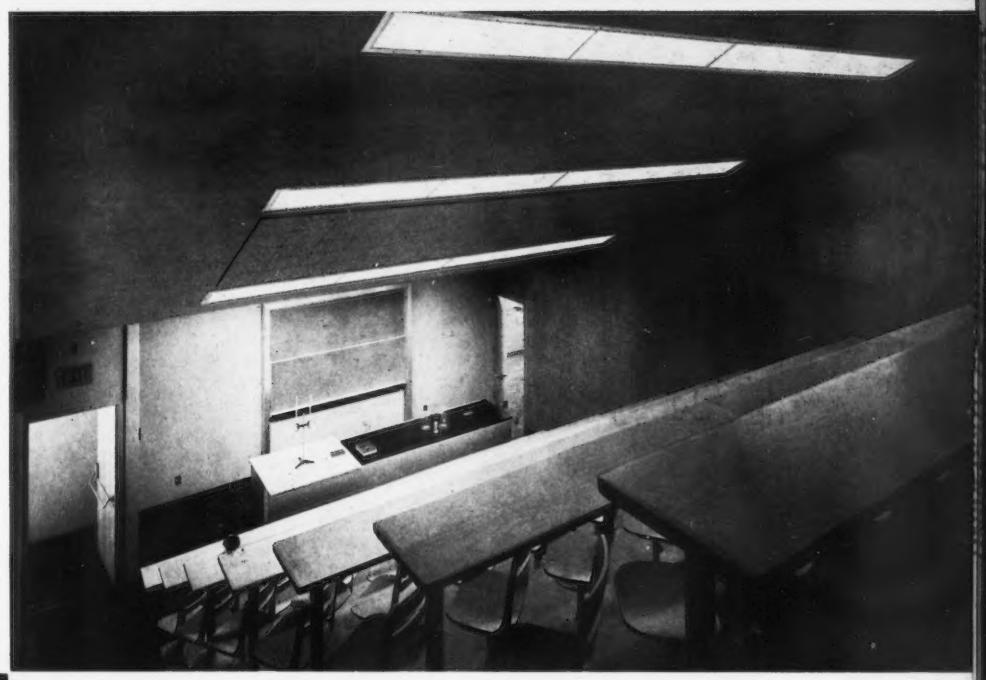


3

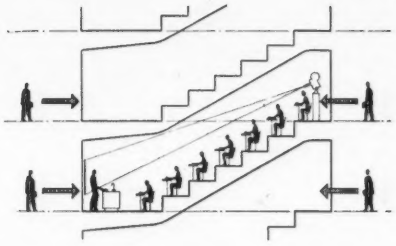
Photos Morley Baer



5



LABORATOIRES DE PHYSIQUE, CHIMIE, MINÉRALOGIE, AÉROLOGIE

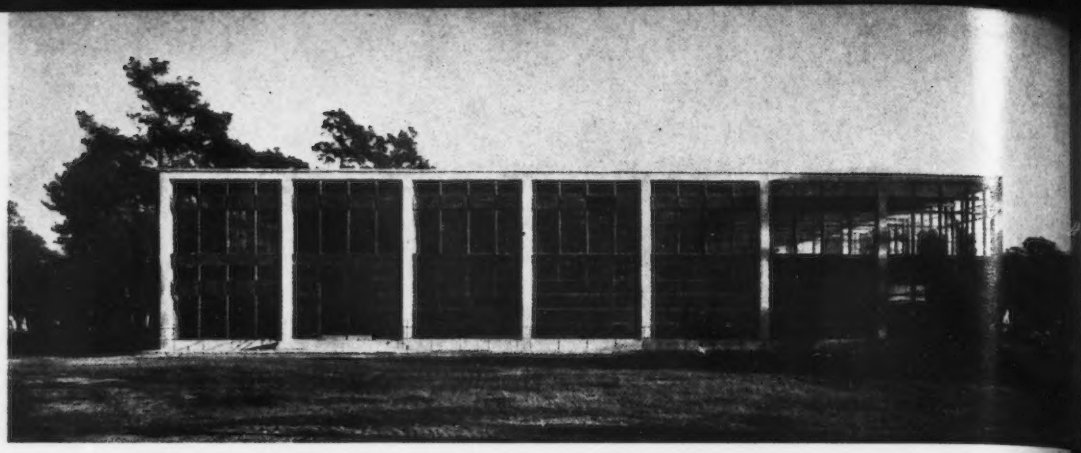


1. Vue aérienne de l'école. Au premier plan, l'auditorium et le bâtiment des laboratoires scientifiques. 2. Un passage couvert conduit du bâtiment des laboratoires à gauche, à l'auditorium à droite. 3. Le bâtiment des laboratoires vu de nuit ; on notera l'heureuse solution adoptée en raison de la dénivellation du terrain. 4. Le hall d'entrée. 5. Un amphithéâtre.

A. Rez-de-chaussée : 1. Hall. d'entrée. 2. Bibliothèque religieuse. 3. Salle des professeurs. 4. Laboratoire des études acoustiques. 5. Laboratoire d'études atomiques. 6. Bureaux des Instructeurs. 7. Amphithéâtre. 8. Laboratoire d'optique. 9. Classes. 10. Laboratoire de physique générale. 11. Ateliers.

B. Premier étage : 1. Grand hall. 2. Réception et direction de l'école. 3. Salle de réunions des professeurs. 4. Bureaux des instructeurs. 5. Bibliothèque des professeurs. 6. Etude des rayons X. 7. Classes. 8. Laboratoire à haute température. 9. Amphithéâtre. 10 et 14. Métallographie. 11. Laboratoire de minéralogie, de géologie et des pétroles. 12. Traitement des métaux. 13. Essais.

ÉCOLE NAVALE. MONTEREY



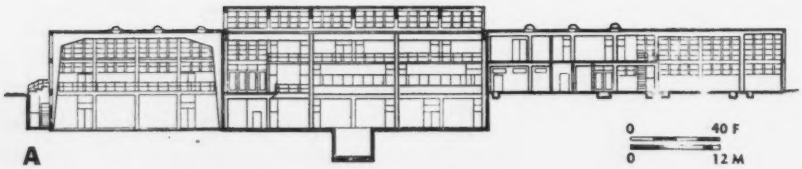
Systèmes de structure
Ci-dessous : Systèmes de structure adoptés pour les divers bâtiments.

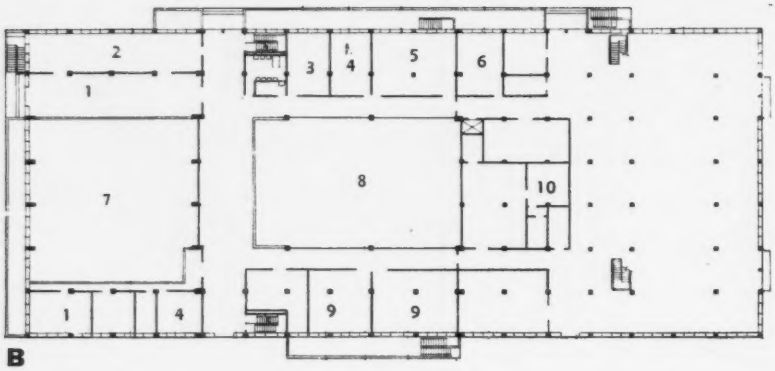
C. Piliers et dalles préfabriqués en porte-à-faux pour le bâtiment des Sciences Physiques et des classes d'études théoriques.

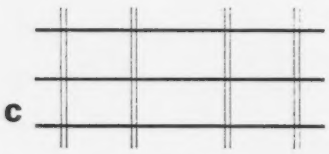
D. Portique en béton armé pour les bâtiments d'études de Mécanique Générale et d'Aéronautique et pour celui des études d'électricité.

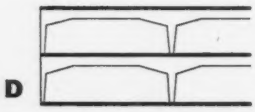
E. Ferme en béton armé pour l'auditorium.

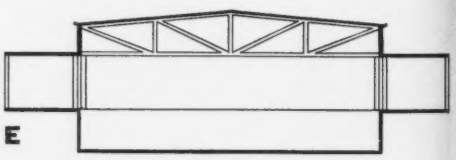
MÉCANIQUE GÉNÉRALE ET AERONAUTIQUE











Le bâtiment d'études de Mécanique Générale et d'Aéronautique abrite des salles de travail de dimensions variées et de hauteur sous plafond correspondant au matériel utilisé : celui-ci s'étend du matériel lourd, depuis le tunnel de soufflerie et installations hydrauliques jusqu'au matériel léger de laboratoire, outillage délicat et précis servant aux analyses et aux essais d'objets de petites dimensions.

Comme dans le cas du bâtiment des études physiques, la structure a été étudiée pour obtenir le maximum d'espace libre, afin d'assurer les meilleures conditions d'étude et de travail ; toutes les gaines sont intégrées à la structure.

En effet, dans le bâtiment des sciences physiques présenté en page précédente, toutes les gaines desservant les laboratoires sont placées dans des caissons suspendus au plafond, ce qui facilite l'utilisation et l'entretien tout en permettant les transformations nécessaires en cas de modifications dans le cloisonnement.

D'autre part, les dalles de plancher préfabriquées comportent des évidements prévus pour toutes les sortes de câbles et de fils nécessaires à l'équipement des laboratoires électroniques situés aux quatrième et cinquième étages. Certaines parties de ces dalles sont amovibles pour permettre l'accès aux fils et aux canalisations. Le même principe est appliqué à la couverture de ce bâtiment pour rendre possible les connexions des antennes et des câbles, puisque, au-dessus, ont été placées les installations électroniques et aérologiques, indispensables au programme de recherche et d'instruction. La construction en est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé avec remplissage en panneaux de béton précontraint ; les dalles de planchers sont débordantes à chaque étage, ces porte-à-faux formant brise-soleil. Le système adopté évite toutes poutres ou poutrelles qui auraient gêné la distribution des installations de laboratoires.

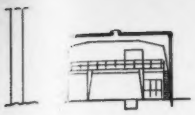
Ci-dessus : Façade du bâtiment des études de Mécanique Générale.

Ci-contre : Le hall du bâtiment central réservé aux études aéronautiques. L'escalier préfabriqué est en porte-à-faux.

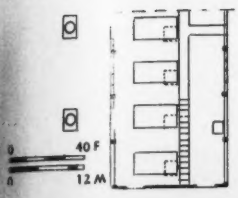
A. Coupe générale : Les trois parties du bâtiment sont séparées par des joints d'expansion pour éviter la transmission des vibrations.

B. Plan du rez-de-chaussée : 1. Salle d'étude. 2. Atelier de démonstration. 3. Petite salle des instruments de mesure. 4. Bureaux. 5. Etudes. 6. Recherches. 7. Tunnel de soufflerie. 8. Laboratoire d'études aéronautiques. 9. Ateliers. 10. Laboratoire photographique. 11. Laboratoire des études de Mécanique Générale.

Le tunnel de soufflerie, les laboratoires d'Aéronautique et de Mécanique Générale sont à deux niveaux ; en étage partiel : petite salle d'études, de contrôle et de recherches, installations d'électricité et de mécanique.



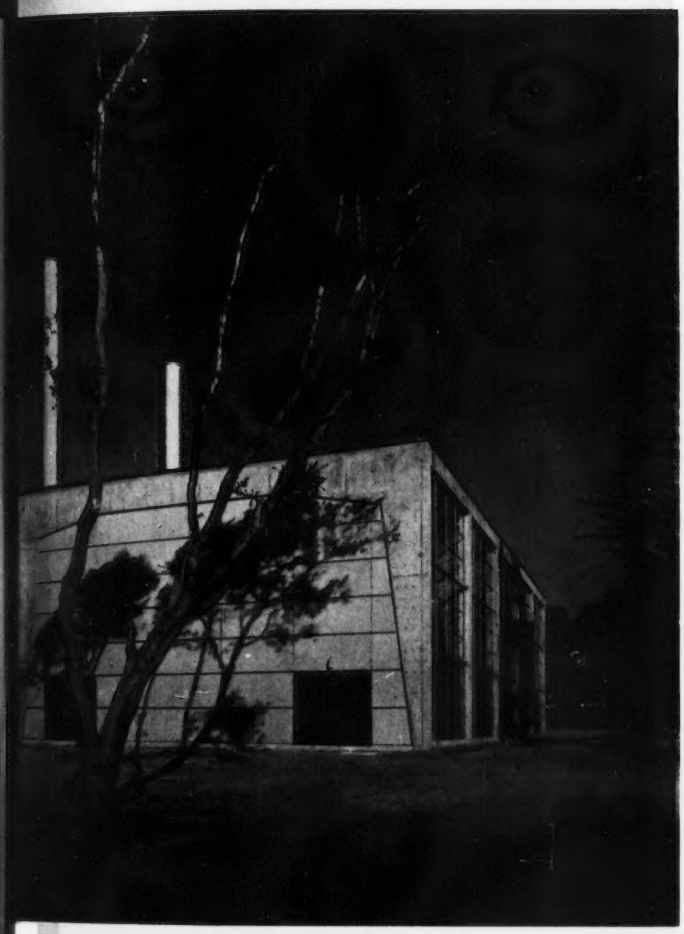
Coupe.

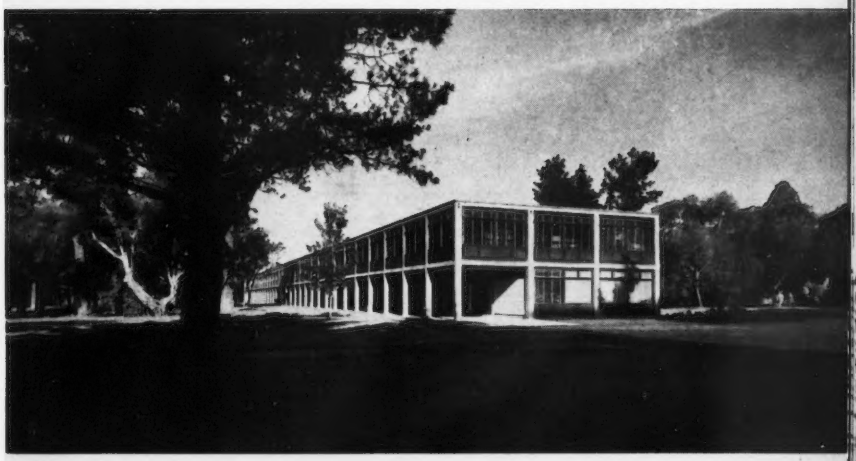


Rez-de-chaussée.

Ce bâtiment a été prévu à l'écart de l'ensemble des constructions afin d'éviter tout bruit et mouvement. Le plan a été étudié en vue d'une grande souplesse dans l'utilisation des espaces. Les salles sont utilisées pour des cours répondant à des programmes divers, certaines sont pourvues de laboratoires ; les bureaux des instructeurs ont été aménagés de manière à permettre l'agrandissement des salles si nécessaire ; des classes peuvent être groupées pour former salle de conférences. La bibliothèque occupe une partie du rez-de-chaussée et du niveau supérieur.

La chaufferie a été prévue pour être facilement agrandie en cas de nécessité. Elle répond actuellement aux besoins de l'ensemble des bâtiments. Elle est construite au moyen de portiques en béton armé afin de libérer la totalité de l'espace. Les châssis des pans de verre sont à menuiseries métalliques.



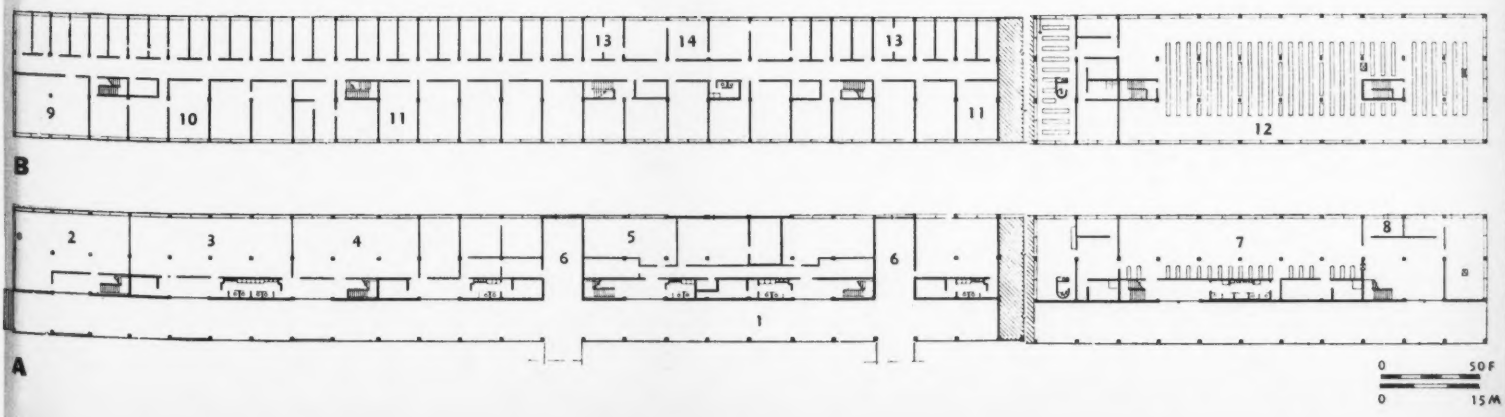


CHAUFFERIE

CLASSES D'ÉTUDES THÉORIQUES

Bâtiment des classes d'études théoriques : A. Rez-de-chaussée. B. Etage.

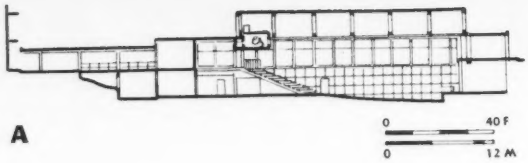
1. Galerie abritée. 2. Salle d'études. 3. Classes. 4. Salle de dessin. 5. Code-radio. 6. Passage. 7. Salle de lecture. 8. Bureaux.

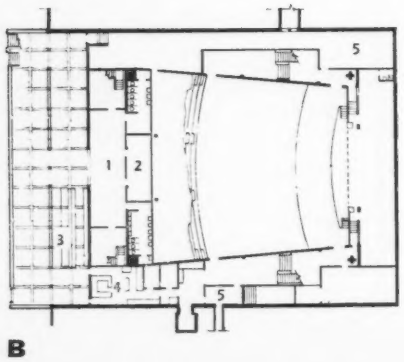


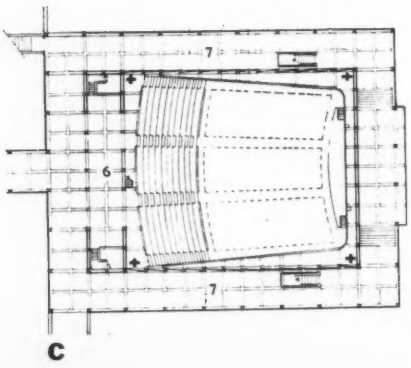
AUDITORIUM

L'auditorium, prévu pour douze cents places, s'élève dans le prolongement du bâtiment des classes au-delà du bloc des laboratoires, dans un cadre de jardins, et sa conception architecturale répond à la recherche d'un accord avec le site et du meilleur éclairement pour la grande salle de conférences. Celle-ci, étant vitrée sur ses quatre façades, donne au bâtiment une transparence qui assure en quelque sorte la continuité visuelle des jardins. Ses parois latérales sont pourvues de revêtements acoustiques en partie basse et les pans de verre sont à double vitrage pour éviter toute intrusion des bruits extérieurs. Cafeteria et vestiaires au sous-sol.

La construction est caractérisée par la ferme triangulée de la couverture, reposant sur une dalle de béton soutenue par les piliers déterminant la galerie abritée, qui entoure la grande salle.







En haut de page : Vue d'ensemble de l'auditorium ; au second plan, le bloc des laboratoires. Ci-contre : Partie basse de l'auditorium en sous-sol.

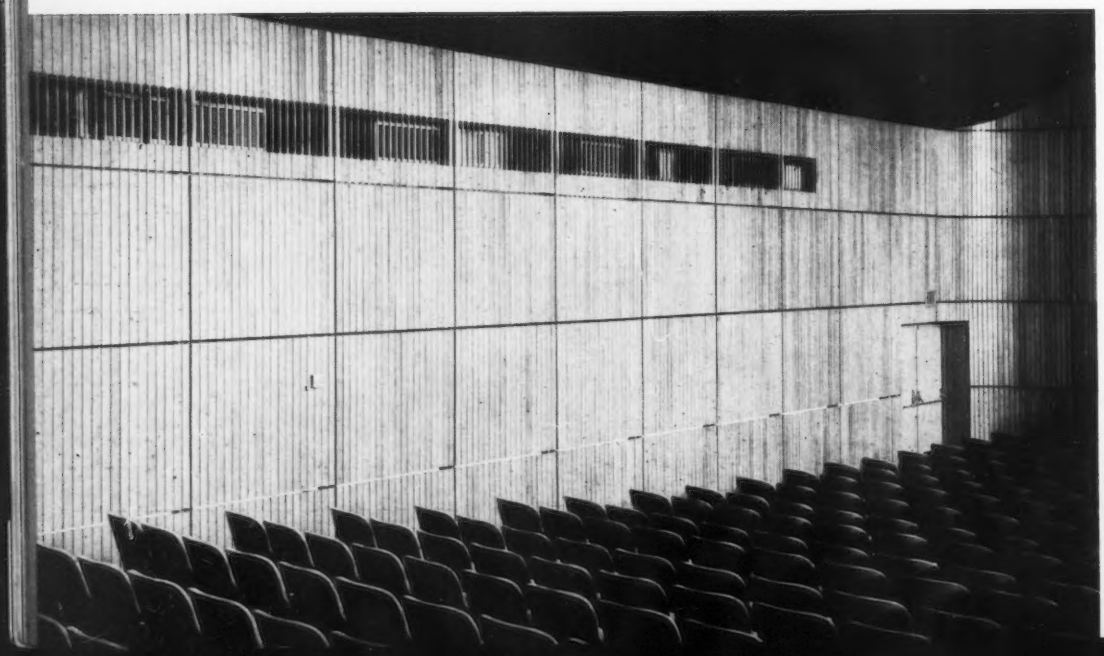


Photo Morley Baer

Auditorium :
A. Coupe. B. Sous-sol. C. Rez-de-chaussée.

1. Galerie d'accès. 2. Vestiaire. 3. Self-service. 4. Cuisine. 5. Installations mécaniques. 6. Foyer. 7. Galerie abritée.

ÉLECTRICITÉ GÉNÉRALE

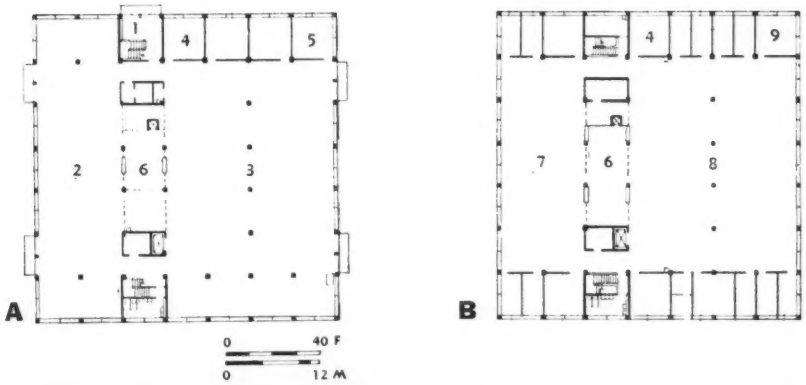
SECTION TECHNIQUE DE L'ÉCOLE NAVALE DES U.S.A. A MONTEREY

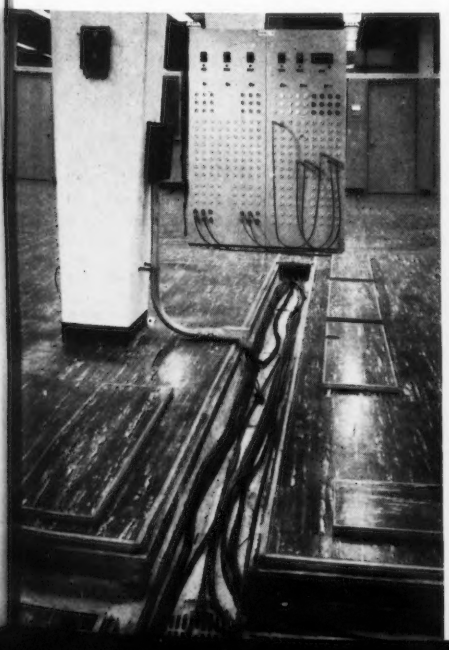
Ce bâtiment, établi sur plan carré à deux niveaux, est réalisé au moyen d'une construction par portiques en béton armé de large portée, afin d'obtenir le maximum de souplesse dans le plan nécessaire en raison de la variété du matériel utilisé. L'espacement entre les portiques répond à la modulation adoptée pour l'ensemble du bâtiment. Les remplissages sont faits de pannneaux vitrés à menuiserie bois. La répartition d'éléments analogues a conduit à une construction économique.

Ci-dessus : Vue d'ensemble du bâtiment.

Ci-dessous : Des tranchées ont été prévues dans les dalles préfabriquées du sol pour le passage des canalisations ; puis salle des appareils électroniques, on notera le système de construction par portiques en béton armé.

Electricité générale : A. Rez-de-chaussée. B. Etage :
1. Entrée. 2 et 3. Machines de grande puissance. 4. Salle d'études. 5. Essais. 6. Réserve d'instruments. 7. Laboratoires. 8. Salle de mesure de la puissance électronique.

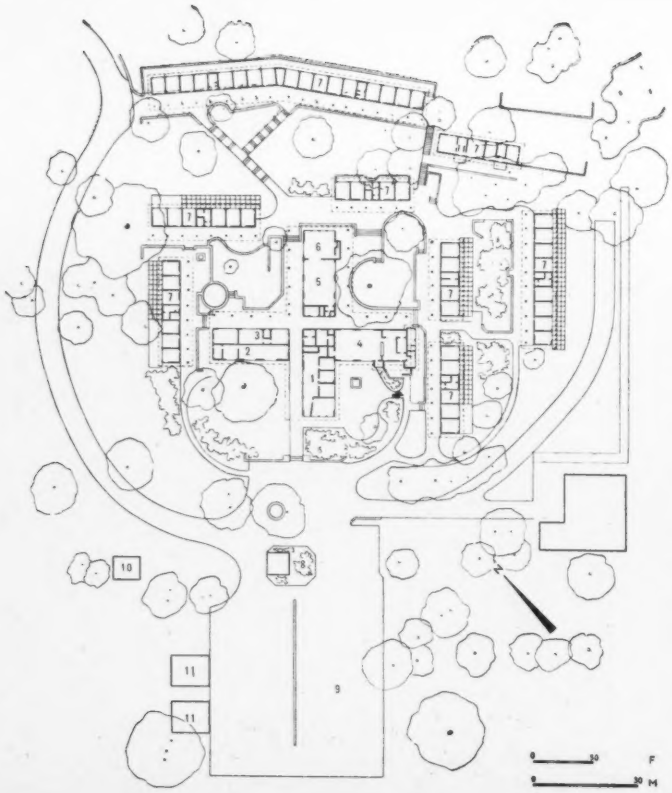




1

CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES A PALO ALTO

WURSTER, BERNARDI ET EMMONS, ARCHITECTES



Dans le cadre de la Fondation Ford vient d'être créé un centre d'études dont le programme est entièrement nouveau. Il s'agit de permettre à des universitaires de se réunir pour étendre leurs connaissances dans le domaine des sciences humaines et de l'étude du comportement de l'homme. C'est une sorte de stage complémentaire au cours duquel économistes, sociologues, psychiâtres, biologistes, anthropologistes, etc., pourront poursuivre leurs recherches personnelles et confronter leurs points de vue.

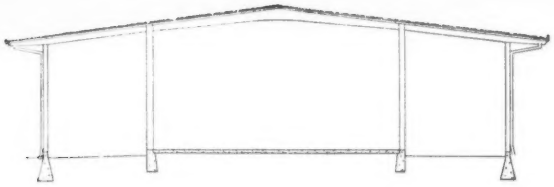
Cet ensemble a été édifié dans un délai extrêmement court : trois ou quatre mois ont suffi à choisir le terrain et mettre au point ce projet. La construction a été achevée quatre mois plus tard. Le parti adopté est celui de bâtiments à un seul niveau ouvrant sur les jardins ; la grande surface réservée à ceux-ci a permis d'assurer le plus grand calme.

Le bâtiment principal abrite les services administratifs, la salle de conférences, le foyer, le restaurant, de petites salles d'études. Autour de ce noyau central se développent les ailes de studios individuels. Ces bâtiments sont conçus dans le même esprit et selon des plans analogues, mais varient en longueur et sont exposés différemment pour profiter des vues les plus souhaitables. Ils sont tous pourvus, sur une façade, d'une terrasse protégée par l'auvent de la couverture et de larges panneaux vitrés coulissants.

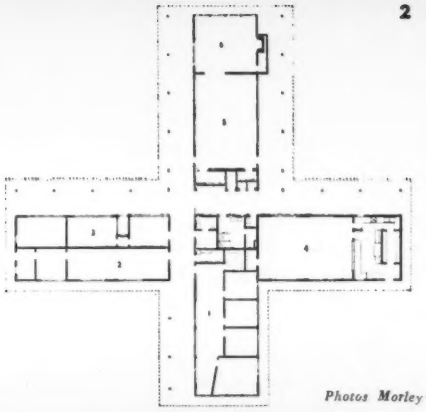
A. Plan d'ensemble : 1. Administration. 2. Bibliothèque. 3. Salle d'études. 4. Restaurant. 5. Salle de conférences. 6. Foyer. 7. Studio individuel. 8. Réservoir d'eau. 9. Parking. 10. Gardien. 11. Garage.

B. Plan du bâtiment central : 1. Secrétariat ouvrant sur les bureaux privés. 2. Bibliothèque. 3. Salle d'études. 4. Restaurant. 5. Salle de conférences. 6. Foyer.

1. Vue sur la section administrative à gauche et le restaurant à droite. 2. La salle de conférences ouvrant au Sud. 3. Le bureau du directeur, dont les portes vitrées coulissantes permettent d'accéder à la terrasse exposée à l'Ouest. 4. Le Secrétariat ; on notera la couverture à revêtement bois prolongée à l'extérieur.



3

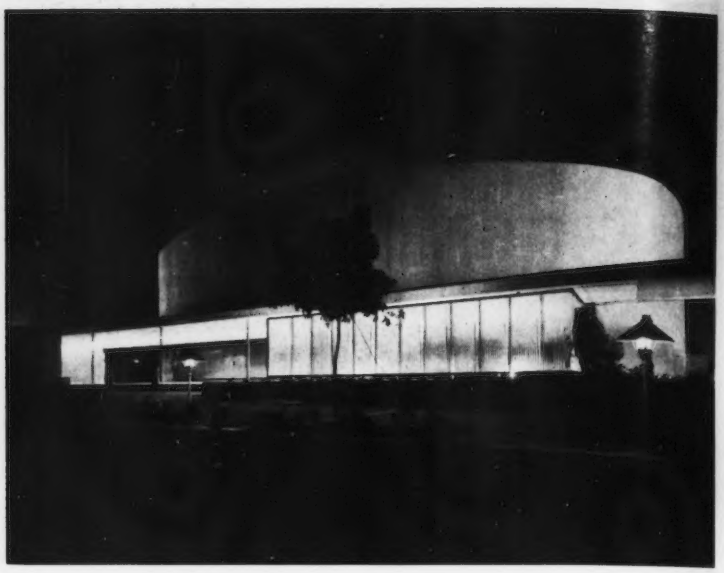


2

4

Photos Morley Baer.

1



2

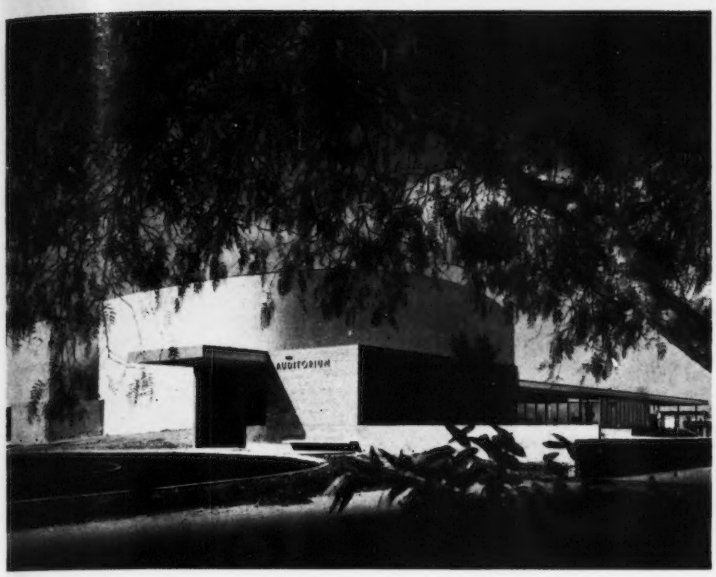
CENTRE D'ART DRAMATIQUE ET CONSERVATOIRE DE MUSIQUE A COSTA MESA

RICHARD J. NEUTRA ET ROBERT E. ALEXANDER, ARCHITECTES

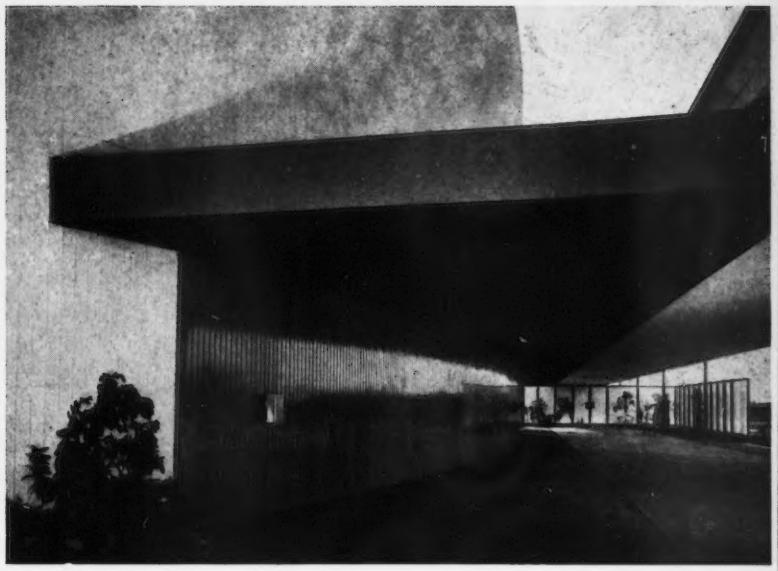
Ce centre d'art dramatique doit être intégré dans un ensemble qui sera réalisé ultérieurement et dans lequel seront groupés les divers enseignements préparant aux carrières d'artistes, de musiciens, de metteurs en scène, etc. Salles de cours, bibliothèque, stade, piscine, cafeteria seront peu à peu réalisés.

Le Centre d'art dramatique vient d'être achevé ; il se compose d'une salle de théâtre, complétée par des aménagements particuliers en retrait de la scène ; cette partie peut être ouverte ou fermée de l'extérieur, ce qui permet diverses solutions

5



3



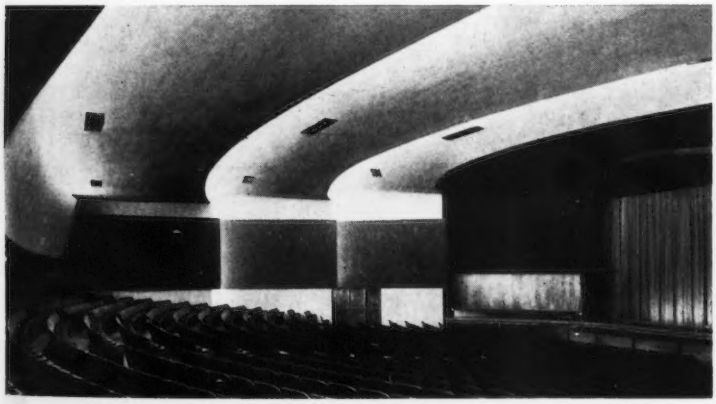
4

Photos J. Schulman

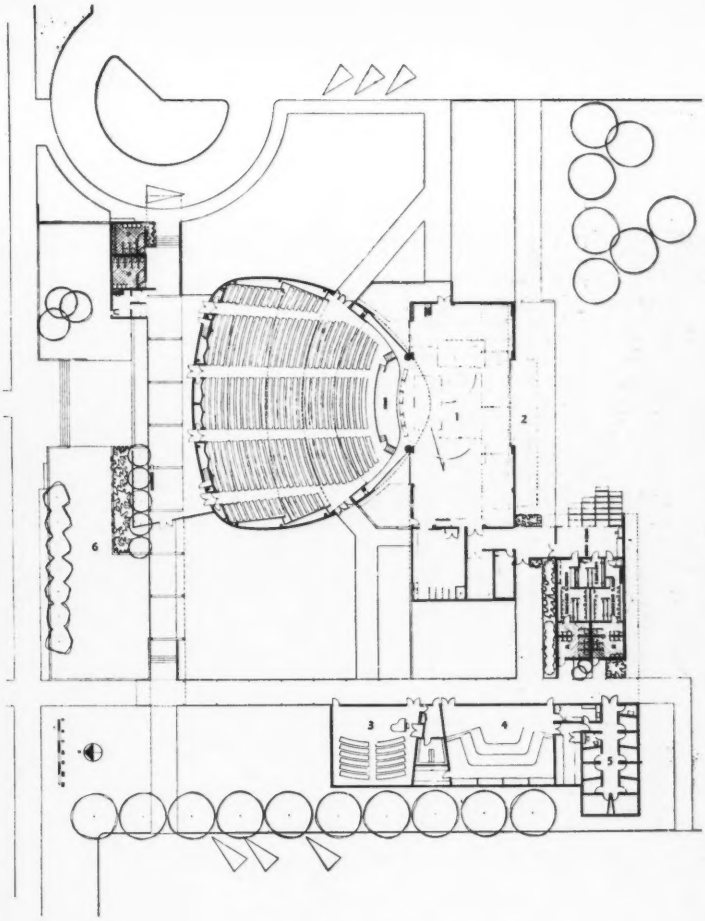
intéressantes de mise en scène. Deux plaques tournantes escamotables en partie haute facilitent les transformations rapides. D'autre part, l'ensemble de la scène peut à lui seul former un petit théâtre en rond par mise en place automatique de rangées de fauteuils autour des acteurs. A proximité de la grande salle ont été groupées les loges ouvrant à l'extérieur ou sur un patio. La petite salle de concert est contiguë à la salle d'art dramatique, située elle-même à côté de l'ensemble des studios.

Sur le plan architectural, ce bâtiment est caractérisé par la forme ovoïde de la grande salle affirmée à l'extérieur par la structure et en opposition avec la couverture horizontale de la galerie couverte. Les architectes ont étudié en collaboration avec des ingénieurs spécialisés tous les problèmes techniques de son et d'éclairage.

6



7



Plan d'ensemble : 1. Scène. 2. Partie arrière du plateau. 3. Petite salle de concert. 4. Art dramatique. 5. Studios. 6. Terrasse.

1. Entrée principale de l'auditorium. L'auvent est constitué par la prolongation à l'extérieur de la couverture de la galerie qui longe le bâtiment. 2. Vue de nuit montrant le rapport entre la galerie basse et le volume de l'auditorium. 3. Vue d'ensemble. 4. Détail du Foyer contournant le bâtiment. 5. Vue intérieure de la petite salle de concert montrant le revêtement acoustique du faux plafond qui va jusqu'au sol au fond de la salle et dans lequel sont intégrées les installations d'éclairage. 6. Vue intérieure du grand auditorium, les sources de lumières sont dissimulées dans les ressauts du plafond. 7. Détail montrant l'escalier suspendu, conduisant de la scène à la fosse d'orchestre.

BIBLIOTHÈQUE ET CENTRE DE SANTÉ RÉGIONAL A BISHOP

FRANCIS-JOSEPH MC CARTHY, ARCHITECTE

SAPH ET SIMONSON, INGÉNIEURS

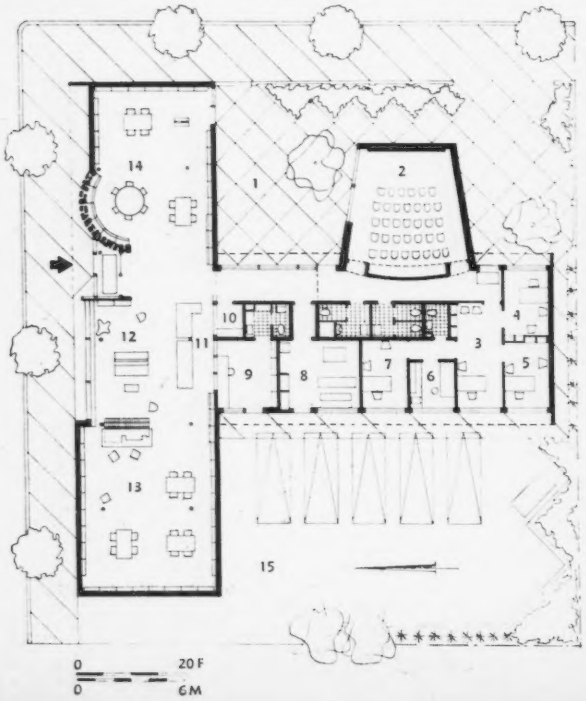
DOUGLAS BAYLISS, ARCHITECTE PAYSAGISTE

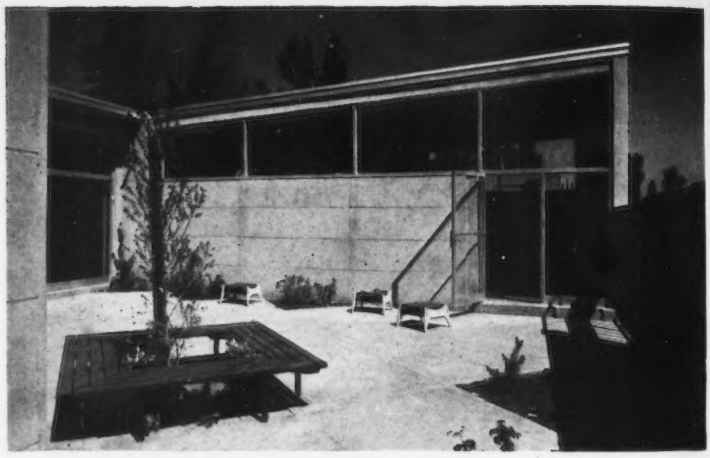
La petite ville dans laquelle vient d'être construit ce bâtiment répondant à un double programme : bibliothèque et centre médical, est située au pied de la Sierra Nevada, loin des côtes du Pacifique. Le climat semi-continental accuse des écarts de température très sensible entre l'hiver et l'été, ce qui a conduit à installer à la fois le chauffage et l'air conditionné. L'architecte s'est servi de matériaux de la région : galets extraits du lit du torrent qui traverse la ville et panneaux de revêtement manufacturés sur place. Il a suspendu ces panneaux préfabriqués en béton à une légère structure en acier, mais dans le sens de la largeur, et non verticalement comme ils sont généralement utilisés.

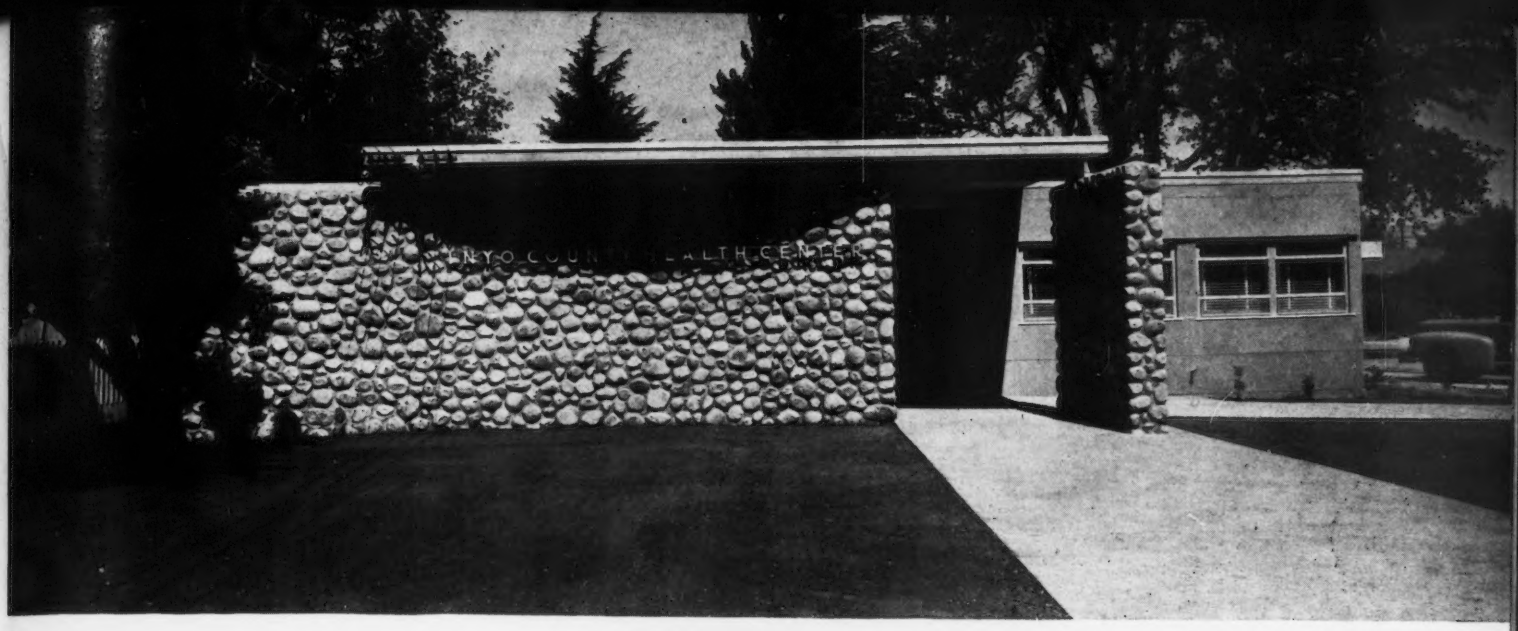
La bibliothèque s'étend en façade sur la rue, et le centre médical, en retrait. Une salle de réunion a été prévue en saillie sur l'aile secondaire mais elle est liée au corps de bâtiment principal par un patio. Cet ensemble est la première réalisation moderne dans cette petite ville d'esprit « fin de siècle ». Les aménagements intérieurs ont été étudiés par l'architecte : casiers interchangeables pour 7.000 volumes, mobilier adapté pour adultes et enfants.

De haut en bas : L'effet de nuit renforce l'opposition entre les parties vitrées et les murs pleins de la façade. Vues prises du hall d'entrée sur la salle de lecture des adultes dont il est séparé par la cheminée. On notera l'esprit dans lequel est conçu l'hôtel, de l'autre côté de la rue.

Plan : 1. Patio. 2. Salle de réunion. 3. Réception. 4. Archives. 5. Service de santé. 6. Examen. 7. Médecin régional. 8. Chaufferie. 9. Atelier. 10. Bureau. 11. Contrôle. 12. Hall d'entrée, périodiques. 13. Salle de lecture, adultes. 14. Salle de lecture, enfants.





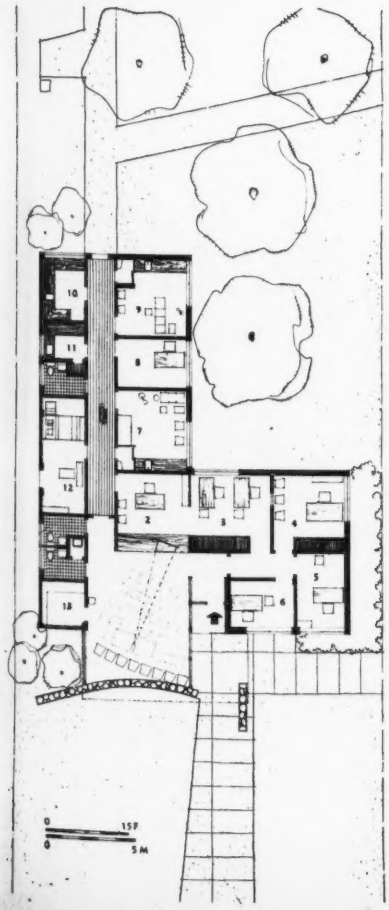


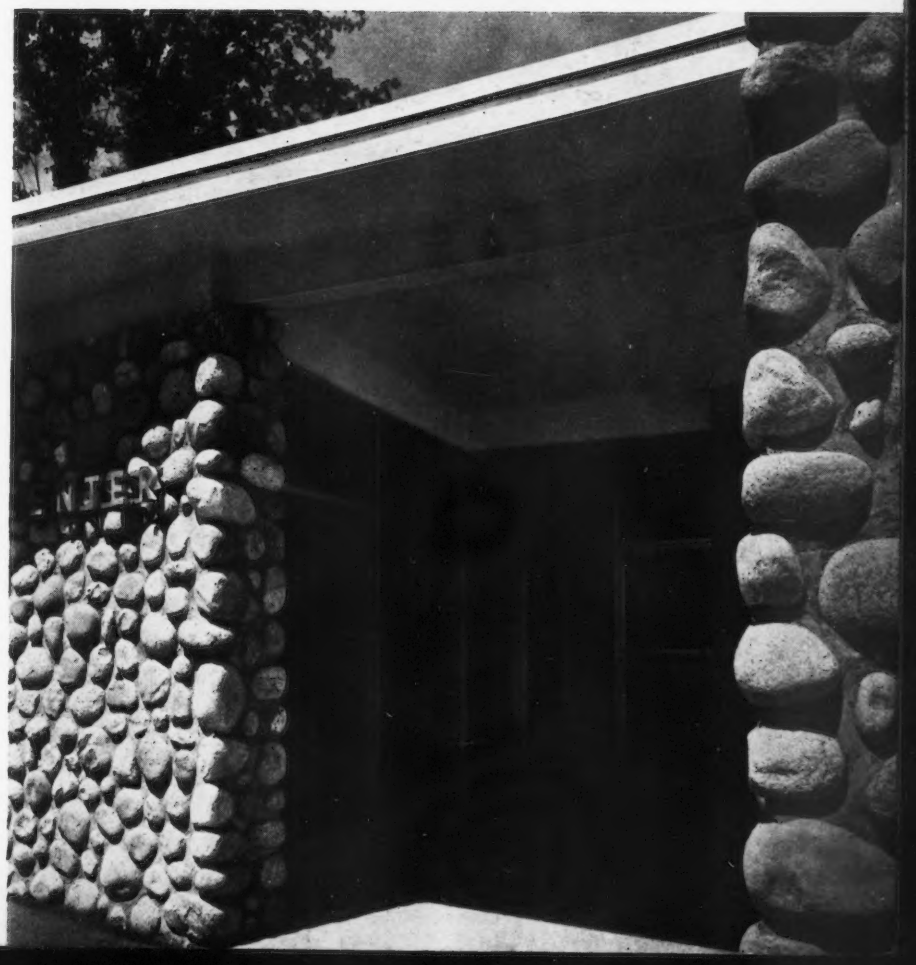
CENTRE DE SANTÉ RÉGIONAL A INDÉPENDENCE

F.-J. MC CARTHY, ARCHITECTE

Pour la même région, un autre centre de santé vient d'être construit dans une ville voisine de Bishop; l'architecte a utilisé les mêmes matériaux et adopté un parti architectural conçu dans le même esprit. Le programme était sensiblement différent car il s'agissait de grouper les services administratifs régionaux de santé pour l'ensemble de la population : enfants et adultes, et d'y adjoindre un dispensaire scolaire pourvu de laboratoires, en liaison avec l'école et le jardin d'enfants situés à proximité. L'architecte a fait appel à la même équipe que pour la réalisation présentée en page vis-à-vis.

Plan : 1. Entrée. 2. Secrétariat. 3. Infirmières. 4. Directeur du Service de Santé. 5. Infirmière en chef. 6. Service d'hygiène. 7 et 9. Salle de soins. 8. Consultations. 10. Bibliothèque. 11. Office. 12. Chaufferie. 13. Réserve.





Derrière le mur courbe, la salle d'attente visible sur l'autre document ; à droite, les bureaux. Au-dessous, détail de l'entrée.

CLINIQUE DE

RICHARD J. NEUTRA, ARCHITECTE

1

Richard J. Neutra a construit de nombreuses cliniques au cours de sa carrière depuis la Maison de Santé de Los Angeles (voir page 6 de ce numéro). C'est un domaine dans lequel il s'exprime pleinement car il aborde et résoud l'ensemble des problèmes et cela grâce à une collaboration très étroite entre les médecins et lui-même. C'est une chance assez exceptionnelle pour un architecte que lui soit donnée la liberté de concevoir librement non seulement le volume et la structure d'un bâtiment, mais encore les aménagements intérieurs, certains équipements techniques et même d'en dessiner des éléments de mobilier. Il en résulte une unité qui caractérise, en particulier, la clinique de radiologie que nous publions sur ces pages.

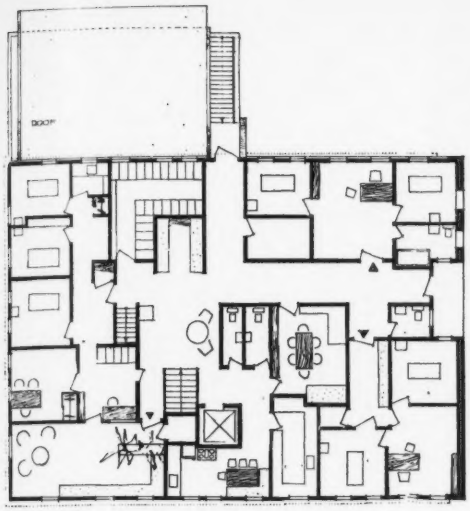
Le programme comportait l'intégration des divers services de ce Centre de diagnostic et de traitement radiothérapique, dans un bâtiment de dimensions volontairement restreintes pour en affirmer le caractère familier. La clinique s'élève au centre de Long Beach, sur un terrain situé à l'angle de deux voies plantées de palmiers. Afin d'isoler le bâtiment, une partie du terrain a été réservée et aménagée en parking, ce qui a permis de sauvegarder les arbres existants.

La sobriété du parti architectural réside dans la simplicité du plan et du volume et dans le contraste entre le mur aveugle bas en béton, la partie vitrée de la façade Ouest et le bandeau ceinturant le bâtiment en partie haute.

2

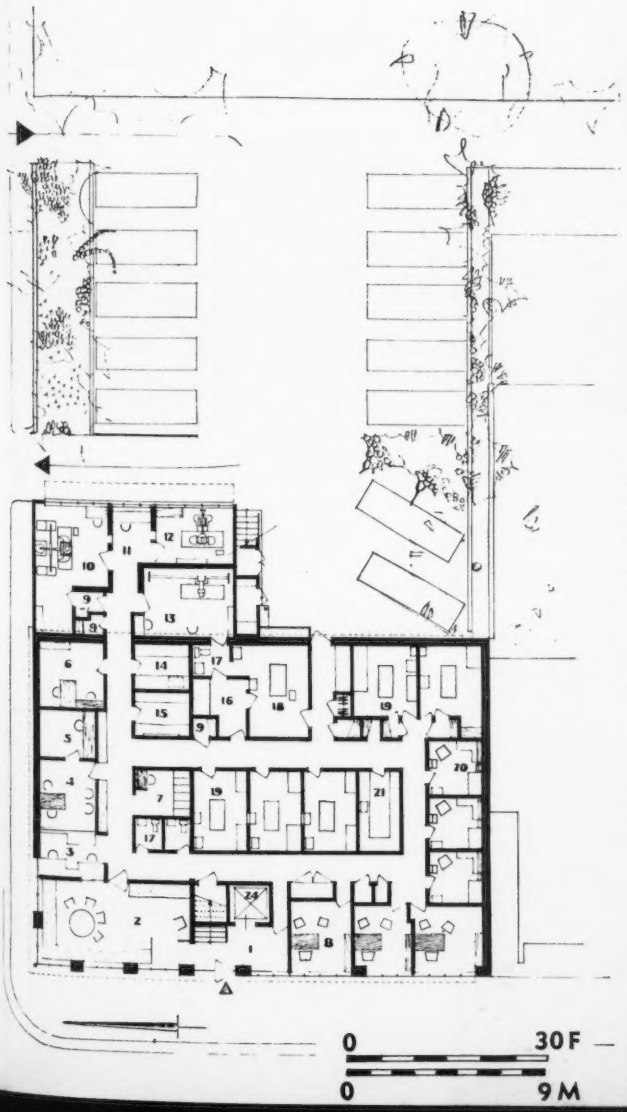
1. Angle Nord-Est. 2. Façade Nord. La salle d'attente, à l'angle du bâtiment, est isolée de l'extérieur par des tentures qui laissent transparaître la lumière. 3. Détail de l'entrée et des panneaux de revêtement de la partie haute du bâtiment. 4. Vue intérieure sur la salle d'attente ouvrant au Sud et à l'Ouest par des panneaux vitrés à menuiserie aluminium. Certaines parois latérales sont pourvues d'un revêtement en plastique de teinte marron, s'harmonisant avec les cloisons partielles en bouleau et les teintes vives des banquettes suspendues. 5. Réception. Une impression d'espace est obtenue par un curieux effet de miroir reflétant le montage photographique de la paroi opposée. Les bureaux sont séparés de la partie réservée au public par une cloison partielle qui peut être fermée totalement. Un système de signaux lumineux permet d'avertir le malade du moment où il pourra être reçu par le médecin et de faire appel aux divers services.

RADIOLOGIE A LONG BEACH

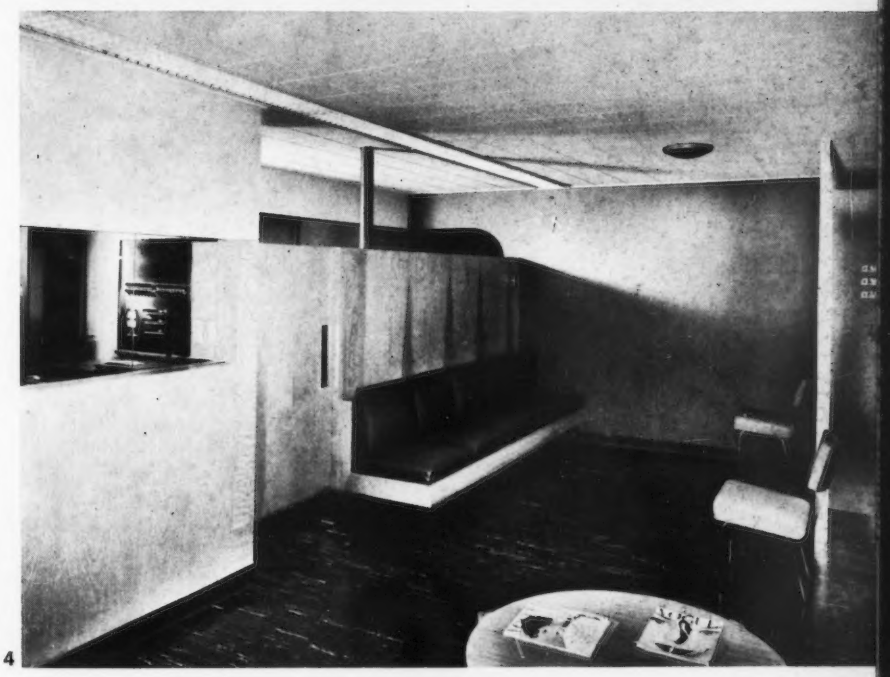


Etage.

Ci-dessous : Rez-de-chaussée. 1. Entrée. 2. Salle d'ettente. 3. Contrôle de signaux lumineux. 4. Cabinet du médecin. 5. Salle d'examen. 6. Bibliothèque. 7. Archives. 8. Bureaux. 9. Chambre noire. 10 à 13. Rayons X. 14 à 21. Traitements. 24. Ascenseurs.



3

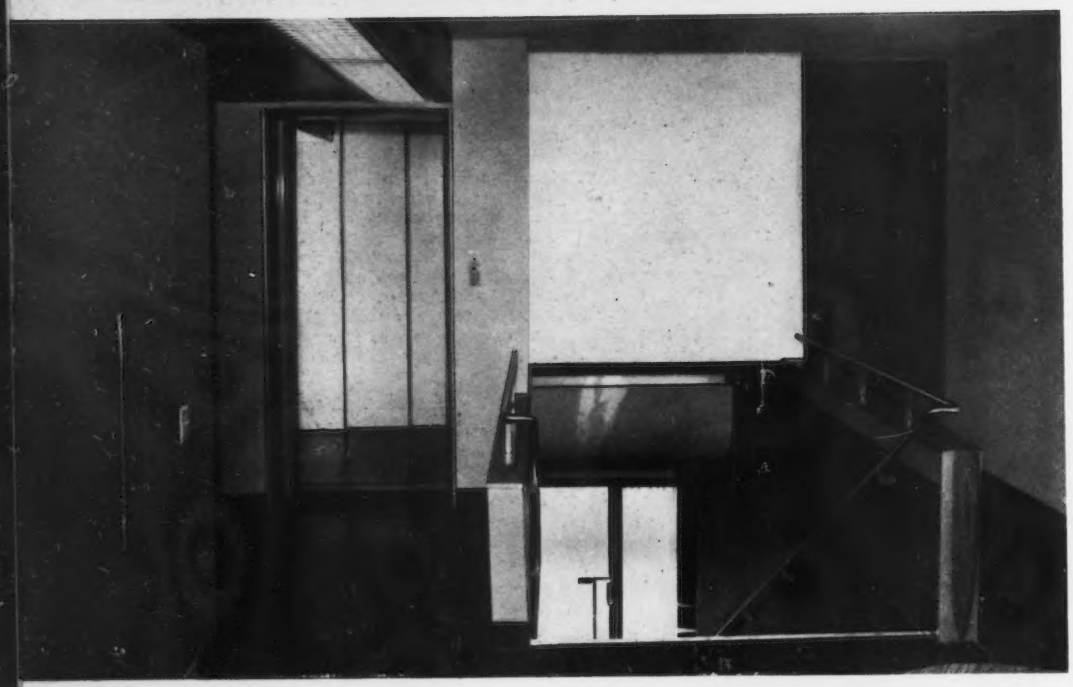


4

5

Photos J. Shulman.

1



2

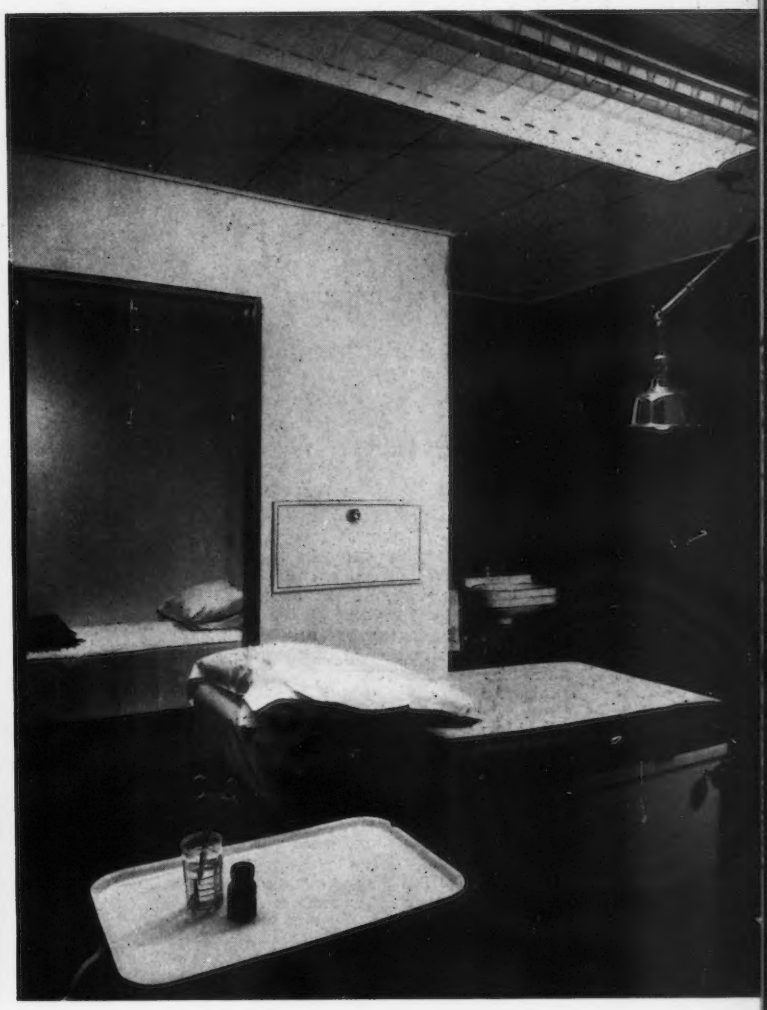
3

A l'intérieur, l'architecte s'est attaché à créer une ambiance calme et silencieuse, plaçant les malades dans les meilleures conditions d'apaisement et permettant aux médecins d'éviter toute dépense d'énergie nerveuse inutile. Une installation très complète de signaux lumineux a été mise au point pour faciliter la tâche du personnel qualifié et assurer une coordination rapide entre les divers services. L'éclairage a été aussi étudié avec le plus grand soin. Dans une clinique de cet ordre, où il est nécessaire d'obscurcir complètement les salles de traitement, ce problème est primordial. Les sources de lumière indirecte sont généralement dissimulées et des appliques ou projecteurs orientables permettant de diriger à volonté le faisceau lumineux. La température et le dosage de l'humidité sont contrôlés mécaniquement.

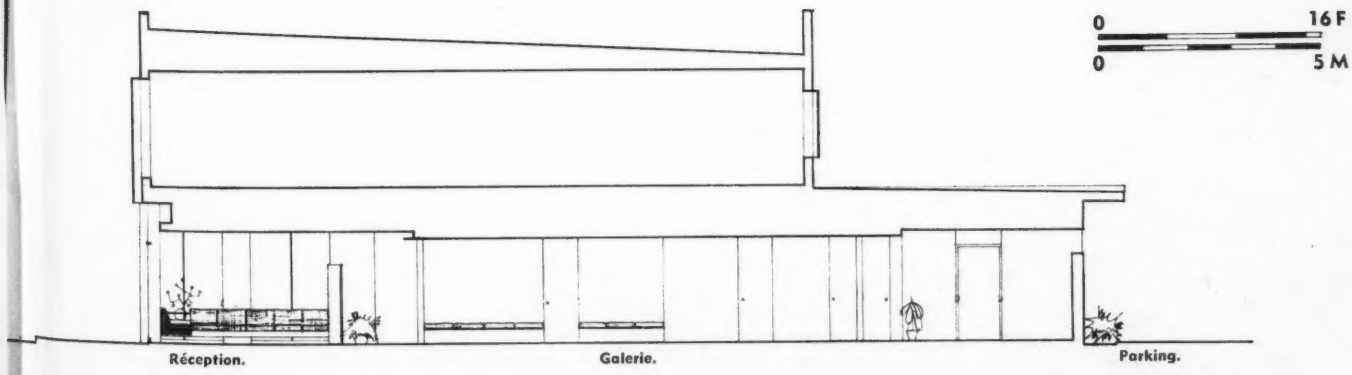
Le plan a été conçu pour donner toute souplesse dans l'utilisation de l'espace, en particulier en ce qui concerne les trois salles principales groupées dans la partie du rez-de-chaussée en saillie sur le jardin. Ces salles peuvent être, selon les nécessités, totalement obscurcies ou éclairées par les baies vitrées. Les cabinets des médecins et salles de traitements sont complétés par de petites salles d'examens ou de rayons X et, dans ce dernier cas, les parois sont pourvues d'un revêtement en plomb ; elles sont réparties au rez-de-chaussée et à l'étage. La plupart des installations sont intégrées à la structure et les sièges et tables ont été dessinés par l'architecte. La plupart des murs extérieurs à ces locaux sont aveugles, mais la façade Ouest et l'angle Sud-Ouest correspondant aux bureaux de la section administrative et à la grande salle d'attente, sont vitrés. Celle-ci d'une surface de vingt mètres carrés est isolée de l'extérieur par des tentures qui laissent transparaître la lumière. Certaines parois latérales sont pourvues d'un revêtement en matière plastique de teinte marron qui s'harmonise avec les cloisons partielles en bouleau et les couleurs vives des banquettes suspendues. Elles forment élément de rupture entre l'atmosphère bruyante d'un quartier d'affaires et le calme de la clinique. Tout y a été étudié pour donner une impression de repos aussi bien sur le plan physique que psychologique.

1. La bibliothèque ; la table a été dessinée par l'architecte. 2. Le hall de l'étage, à gauche la porte d'ascenseur ; l'escalier conduit directement à l'entrée. Eclairage général par tubes fluorescents dissimulés dans le caisson du plafond. Les couleurs adoptées sont : brun, marron clair et foncé, gris, jaune et blanc. 3. Cabine de rayons X avec panneaux de contrôle pour les soins de radiothérapie ; les parois latérales sont plombées. On notera la petite fenêtre d'observation et le téléphone privé permettant de communiquer avec le malade. 4. Hall d'entrée au rez-de-chaussée avec le montage photographique éclairé par une lumière tamisée. Les proportions adoptées et les matériaux choisis : acier, aluminium, bois, plâtre enduit et peint, tapis caoutchouc, caractérisent les aménagements intérieurs de la clinique. 5. Salle d'examen de la section chirurgicale.

4



5



1

POLYCLINIQUE A SAN BERNARDINO

RICHARD J. NEUTRA, ARCHITECTE

Ce centre médical a été conçu dans un esprit tout à fait différent de la clinique de radiologie présenté en pages précédentes. Au lieu d'un plan compact groupant les divers services, ceux-ci sont répartis dans des corps de bâtiment se développant autour d'un patio central et comportant des ailes de longueur irrégulière. L'ensemble s'étend sur un terrain de vastes dimensions réservant ainsi des espaces de verdure et des retraits aménagés en jardins. Certains murs sont aveugles, mais les façades les plus exposées à la chaleur sont pourvues de brise-soleil à lames orientables allant du sol au plafond, notamment pour les salles d'attente.

En réponse au programme, trois sections principales ont été prévues : pédiâtrie, obstétrique et chirurgie générale.

Chacun de ces services est doté de sa propre salle d'attente, de cabinets de consultations, de salles d'examens avec, naturellement, postes d'infirmières, vestiaires, lingerie, etc. La section chirurgicale comprend, en outre : des chambres de malades, une salle de ranimation ainsi que des locaux pour la stérilisation et le rangement des instruments. Le service d'urgence est placé à côté de la section chirurgicale et les deux salles d'attente sont contiguës.

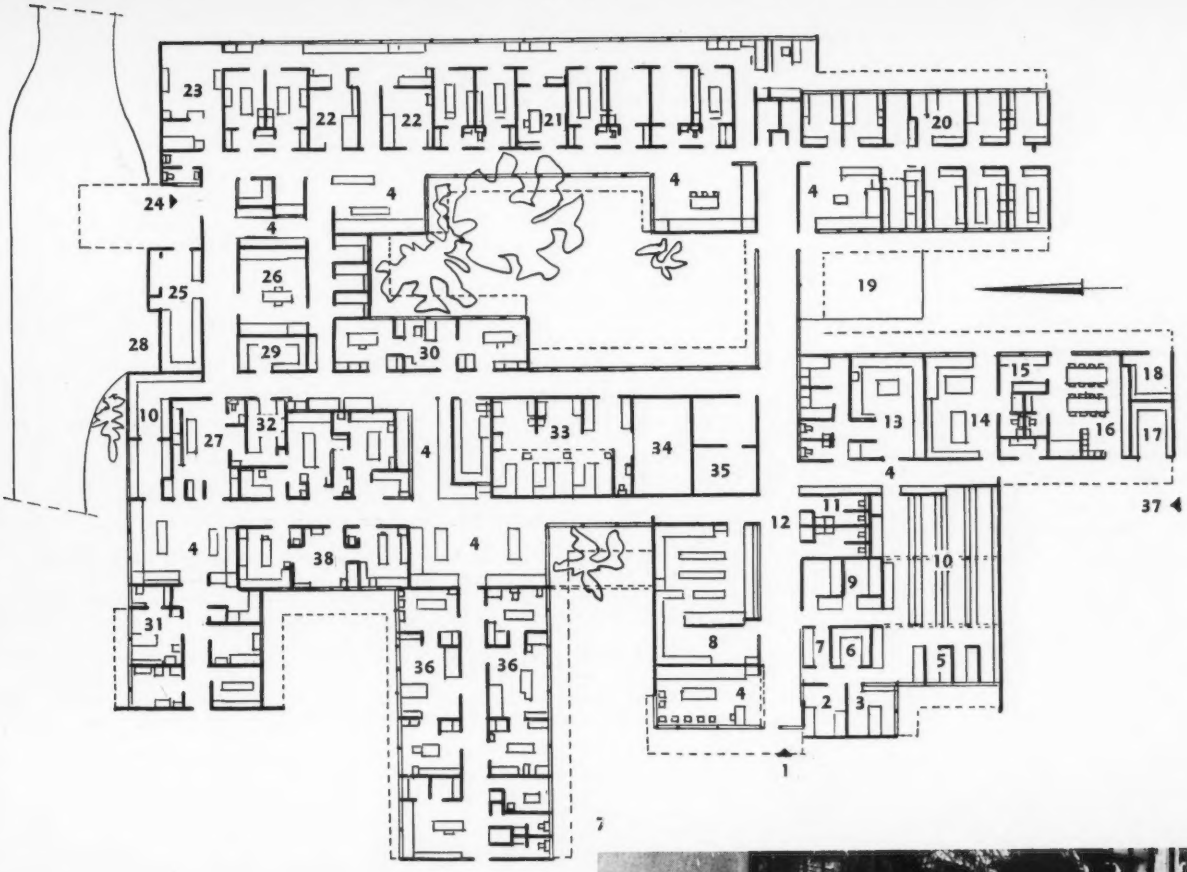
Enfin, l'ensemble comprend de plus : une bibliothèque, un restaurant pour les médecins et un cafeteria pour le personnel.

4

5

6

2 3



Plan : 1. Entrée principale. 2. Administration. 3. Direction. 4. Salles d'attente. 5. Comptabilité. 6. Chambre forte. 7. Caisse. 8. Pharmacie. 9. Secrétariat médical. 10. Réserves. 11. Sanitaires. 12. Cabines téléphoniques. 13. Laboratoires. 14. Bibliothèque. 15. Cuisine. 16. Cafeteria. 17. Entretien. 18. Atelier. 19. Espace de jeux pour les enfants. 20. Pédiatrie. 21. Obstétrique et gynécologie. 22. Chirurgie général. 23. Service d'urgence. 24. Entrée des ambulances. 25. Lingerie. 26. Salle des plâtres. 27. Rayons X. 28. Métabolisme basal. 29. Chambre noire pour radioscopie et lecture des radiographies. 30. Orthopédie. 31. Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie. 32. Chambre noire. 33. Radiothérapie. 34. Rééducation. 35. Equipement. 36. Maladies internes. 37. Entrée de service, livraisons. 38. Urologie.

1. Vue d'ensemble. L'implantation des bâtiments dans le vaste terrain a permis de préserver les arbres existants et de conserver le caractère de site. A droite, façade Est de l'aile de chirurgie générale. A gauche, pédiatrie. Au fond, bibliothèque et cafeteria du personnel. 2. Pignons aveugles des services de pédiatrie à droite et de la bibliothèque et du cafeteria à gauche. Au fond, espace de jeux réservé aux enfants devant la galerie vitrée. 3. Vue prise de l'angle Sud-Ouest du terrain montrant l'ensemble des bâtiments caractérisés par le rythme des avancées et des retraits, des murs pleins et des brise-soleil. 4. Façade Ouest avec entrée principale ; la salle d'attente est protégée par des lamelles orientables allant du sol au plafond. 5. Salle d'attente du service de chirurgie contiguë à celle du service d'urgence dont elle est séparée par des panneaux vitrés. Un jeu de glaces permet d'apercevoir, de l'une d'elles, le patio sur lequel ouvre l'autre. Mobilier dessiné par l'architecte. 6. Une certaine intimité a été assurée aux salles d'attente. On notera le bureau dont le plan de pose lumineux éclaire sans aveugler.

Photos J. Shulman

1

MATERNITÉ DE LA "KAISER FOUNDATION" A WALNUT CREEK

CLARENCE MAYHEW, ARCHITECTE. C. JEFFERSON SLY ET G.-M. SIMONSON, INGÉNIEURS.

AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS DE W. LEE OLDS

« The Kaiser Foundation » est une organisation privée conçue dans l'esprit des Associations Mutuelles assurant à ses membres une assistance médicale gratuite moyennant une cotisation annuelle très réduite. On compte à ce jour 416.000 adhérents. Un ensemble très complet de services divers englobe médecine générale et préventive et toutes les spécialités.

Les malades peuvent appeler à domicile un des médecins désignés sur les listes pré-établies, se rendre à leur cabinet ou à un dispensaire dépendant de cet organisme.

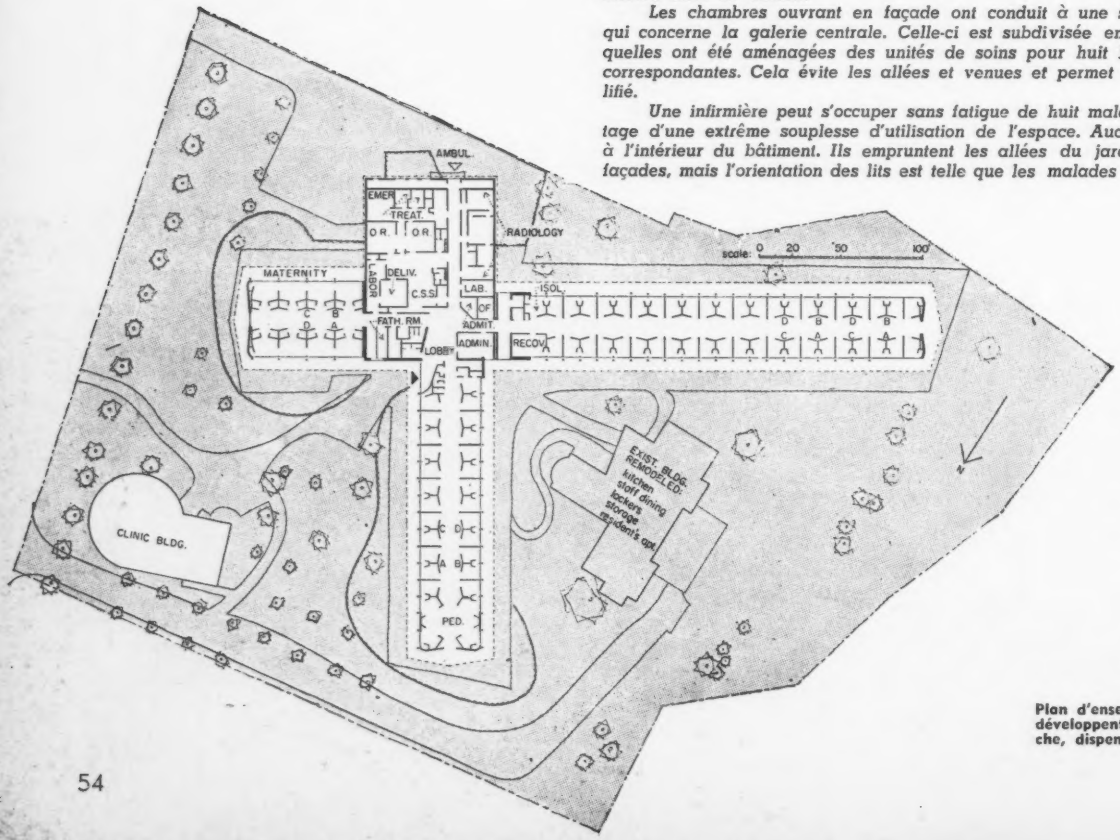
Les malades hospitalisés sont répartis dans cinq établissements édifiés à Oakland, San Francisco, South San Francisco, Vallejo et Walnut Creek. C'est ce dernier que nous publions ici.

La maternité occupe trois ailes basses liées au corps de bâtiment central comprenant les services d'urgence, la section administrative, admission, sortie, etc., ainsi que laboratoires, radiographie, radioscopie, etc. Le service de pédiatrie est situé à l'extrémité de l'aile Nord. A proximité s'élève un dispensaire caractérisé par la forme du plan ; les salles d'examens sont réparties sur le pourtour de la courbe au centre de laquelle a été placée la salle d'attente circulaire. A l'opposé divers services : laboratoires, pharmacie, etc.

A propos de la réalisation de la maternité, l'architecte a repensé l'ensemble des problèmes posés par la recherche, pour le malade, des conditions psychologiques et matérielles les plus favorables à la guérison. Il a voulu créer une ambiance intime où le malade se sente chez soi et puisse conserver son indépendance. Ici, la jeune mère trouve à portée de sa main tout ce qui lui est nécessaire, elle peut même, par une commande à distance, fermer ou ouvrir les rideaux devant les baies vitrées. Mais surtout elle a toute initiative en ce qui concerne son enfant. Le berceau est placé sur une glissière communiquant avec la nursery contiguë à la chambre. Elle peut l'avoir auprès d'elle ou faire glisser le tiroir si elle veut se reposer. Dans ce dernier cas un signal lumineux avertit l'infirmière. Les visiteurs, les premiers jours surtout, sont invités à regarder l'enfant par la vitre incluse dans la cloison.

Les chambres ouvrant en façade ont conduit à une solution particulièrement intéressante en ce qui concerne la galerie centrale. Celle-ci est subdivisée en une double série de nursery entre lesquelles ont été aménagées des unités de soins pour huit lits alternant avec des unités de services correspondantes. Cela évite les allées et venues et permet de réduire les charges du personnel qualifié.

Une infirmière peut s'occuper sans fatigue de huit malades. Cette conception offre de plus l'avantage d'une extrême souplesse d'utilisation de l'espace. Aucun circuit n'a été prévu pour les visiteurs à l'intérieur du bâtiment. Ils empruntent les allées du jardin ou les galeries abritées le long des façades, mais l'orientation des lits est telle que les malades ne peuvent pas en être gênés.



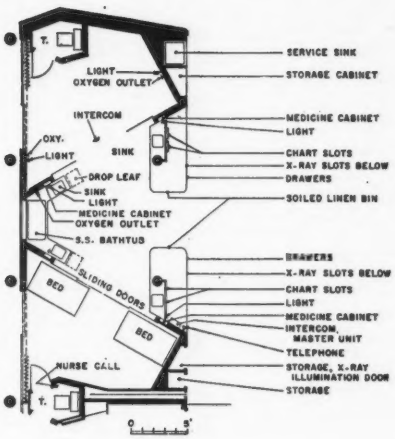
Plan d'ensemble : Autour du corps de bâtiment central se développent les ailes de la Maternité. A l'écart, à gauche, dispensaire.

1. La Maternité. La couverture, prolongée à l'extérieur, forme auvent brise-soleil pour les chambres et ménage une galerie abritée pour les visiteurs. 2. Détail de cette façade. 3. Vue sur la galerie centrale le long de laquelle alternent les unités de soin et les unités cuisine-tisanerie correspondant à huit lits ; à gauche, la porte de la nursery contiguë aux chambres. 4. Le service de pédiatrie, à l'extrémité Nord du bâtiment. 5. Une chambre de la Maternité où tout a été prévu pour que la jeune mère ait chaque chose à portée de main. Le berceau de l'enfant est placé sur une glissière communiquant avec la nursery. On notera la vitre par laquelle on peut voir l'enfant lorsqu'il s'y trouve.

2

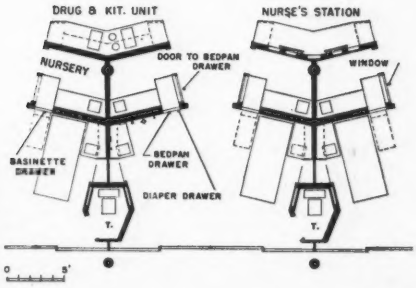
3

Détail du plan du service de pédiatrie communiquant par des portes coulissantes avec la salle de traitement pourvue de toutes les installations d'oxygène et de radiothérapie et le cabinet du médecin.



4

Détail montrant la disposition des unités de soin ou des cuisines-tisaneries par rapport à la nursery et aux chambres. On notera les deux positions du berceau et les panneaux vitrés des chambres ouvrant en façade. Le plan est symétrique de part et d'autre de la galerie centrale.



Photos Phil Fein

5

1

CLINIQUE DENTAIRE A SAN ANSELMO

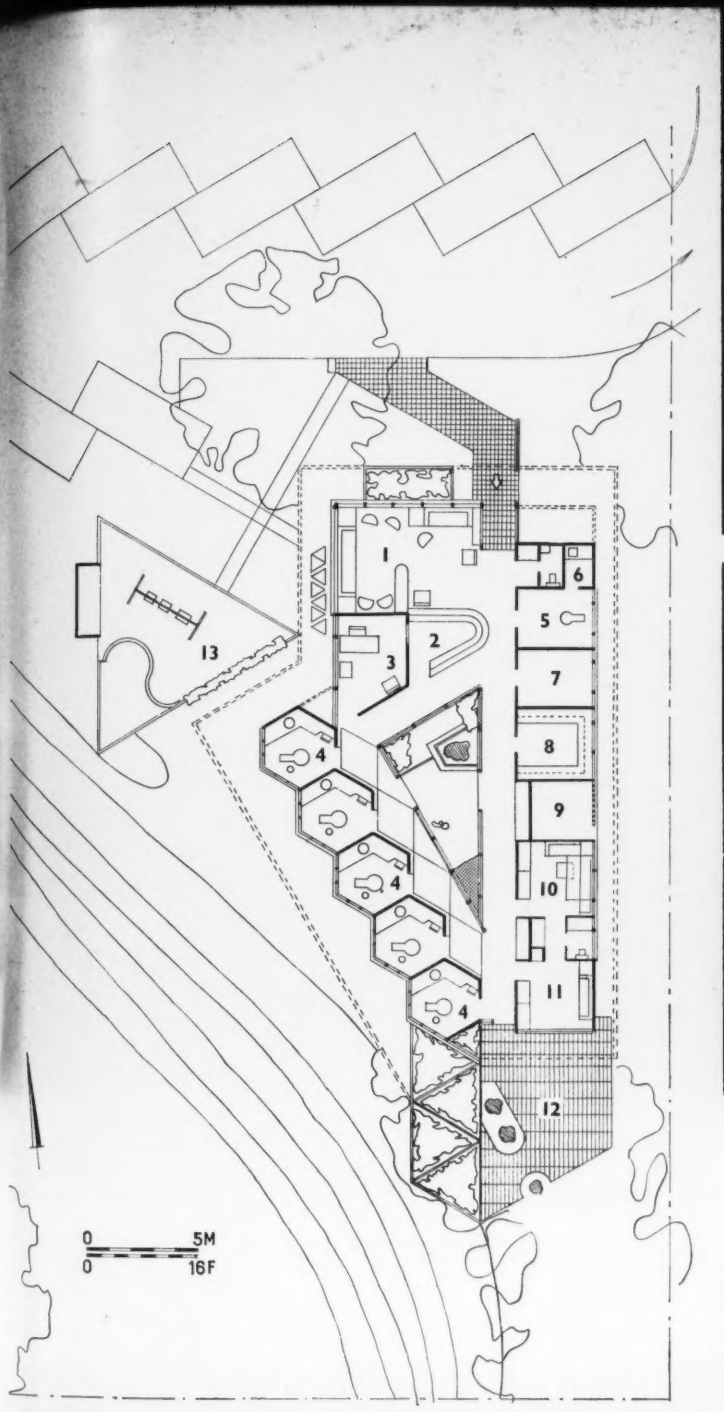
HENRY HILL, ARCHITECTE

Cette importante clinique dentaire est située au centre de la petite ville de San Anselmo au pied du mont Tamalpais. La façade des divers services : radios, laboratoires, prothèse, etc., donne sur l'avenue, mais la salle d'attente, le cabinet du médecin, la série des unités dentaires établies sur plans hexagonaux ouvrent sur le jardin et la vue s'étend, au delà, sur la chaine de montagnes ; les fauteuils ont été disposés de telle sorte que les patients puissent en profiter. Il avait été demandé dans le programme que le minimum de portes ouvrantes soit prévues, elles ont été remplacées par des panneaux coulissants. L'impression d'espace est obtenue par les perspectives intérieures ménagées depuis la salle d'attente et le cabinet du médecin sur le patio intérieur de plan triangulaire, les galeries d'accès aux divers services et la terrasse située au nord du bâtiment.

Construction par structure béton et bois, revêtements intérieurs en bouleau ou acajou. Sols en carreaux de liège.

2

3



Plan : 1. Réception. 2. Contrôle .3. Cabinet du médecin dentiste. 4. Cabinets dentaires. 5. Radio. 6. Chambre noire. 7. Prothèse. 8. Laboratoire. 9 Four. 10. Bureau. 11. Studio privé du médecin. 12. Terrasse.

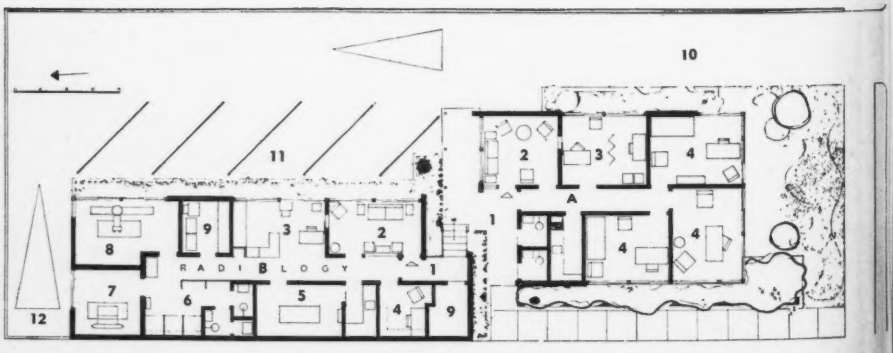
1. Façade Est sur le jardin montrant les saillies des cabinets dentaires conçus sur plans hexagonaux. 2. Façade et entrée. 3. Détail de l'entrée conduisant à la salle de réception. 4. Vue prise du bureau sur le patio. 5. Un des cabinets dentaires.

Ci-dessus : Vue sur la partie réception et la salle d'attente.

Photos R. Sturtevani

CENTRE MÉDICAL A BERKELEY

ROGER LEE, ARCHITECTE



Plan : A. Psychiâtrie. B. Radiologie. 1. Hall d'entrée. 2. Salle d'attente. 3. Secrétariat. 4. Cabinet de consultation. 5. Rayons ultraviolets. 6. Vestiaires. 7. Rayons X, traitements. 8. Rayons X, diagnostic. 9. Chambre noire. 10 Sortie des voitures. 11. Parking. 12. Ambulances.

Le bâtiment d'une sobriété affirmée abrite deux services médicaux qui imposaient des exigences contradictoires : une installation pour trois radiologues et un centre de psychiâtrie.

En ce qui concerne la section de radiologie, il était demandé un cadre très simple sans recherches particulières concernant la salle d'attente, mais une circulation logique pour le public et le médecin, entre les diverses salles de consultations, de diagnostic et de traitement. La plupart des locaux exigeant l'obscurité, l'éclairage artificiel a été particulièrement étudié.

Répondant à un tout autre programme, la secion de psychiâtrie nécessitait une ambiance gaie et vivante, afin que les malades n'aient pas l'impression de se rendre chez un médecin. De larges baies vitrées permettent une bonne aération et un éclairement naturel adouci par la couverture débordante en porte-à-faux et des tentures légères. La couleur a été utilisée pour les parois latérales.

Construction en maçonnerie à structure bois. Portes coulissantes à menuiseries aluminium. Cloisons intérieures en contreplaqué avec parois pleines en plomb pour les salles de rayons X. Sols en asphalte, carreaux de liège, chauffage central et air conditionné.

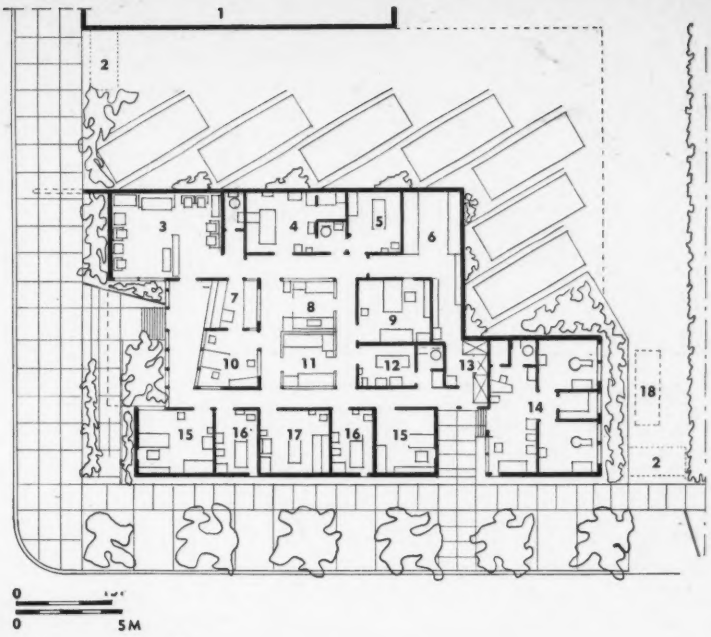
Photos Rondal Partridge

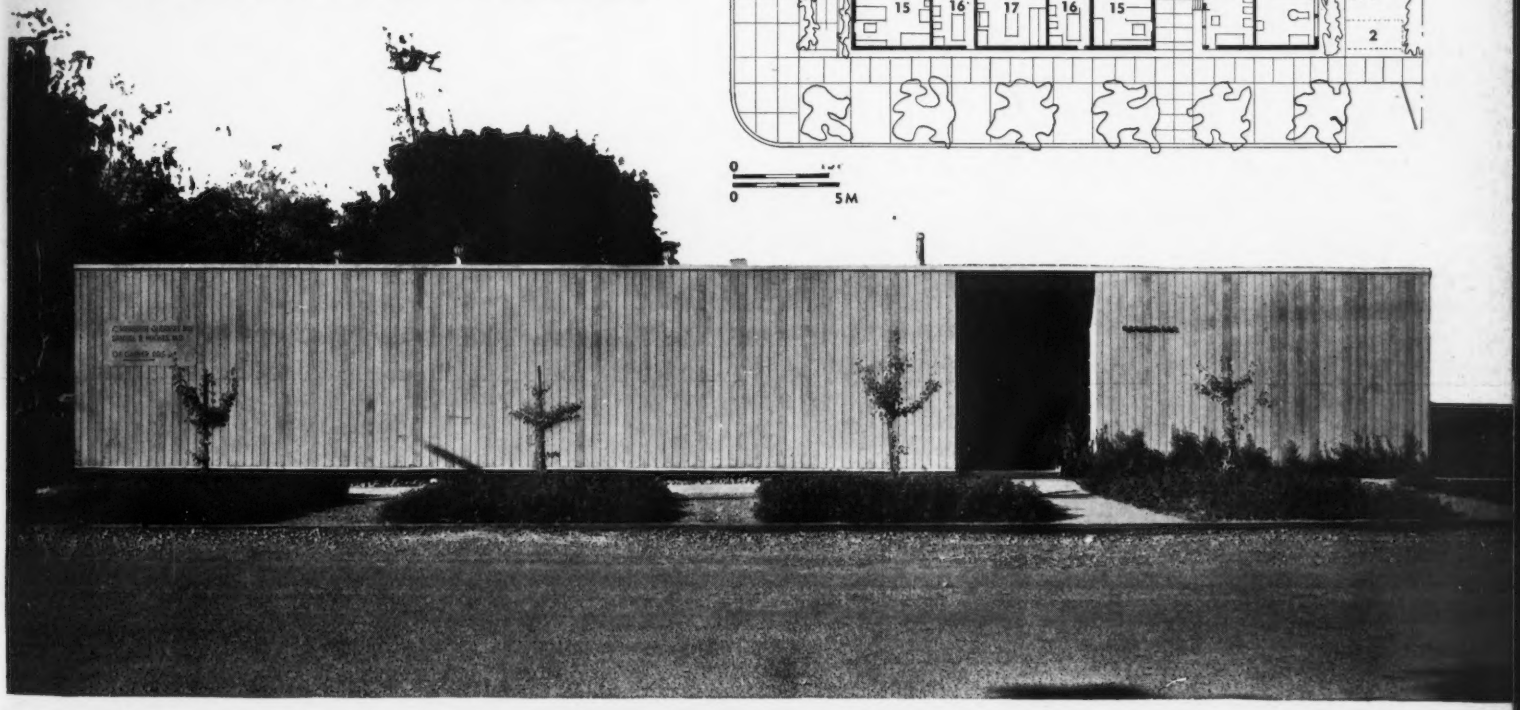
CENTRE MÉDICO-DENTAIRE A CHICO

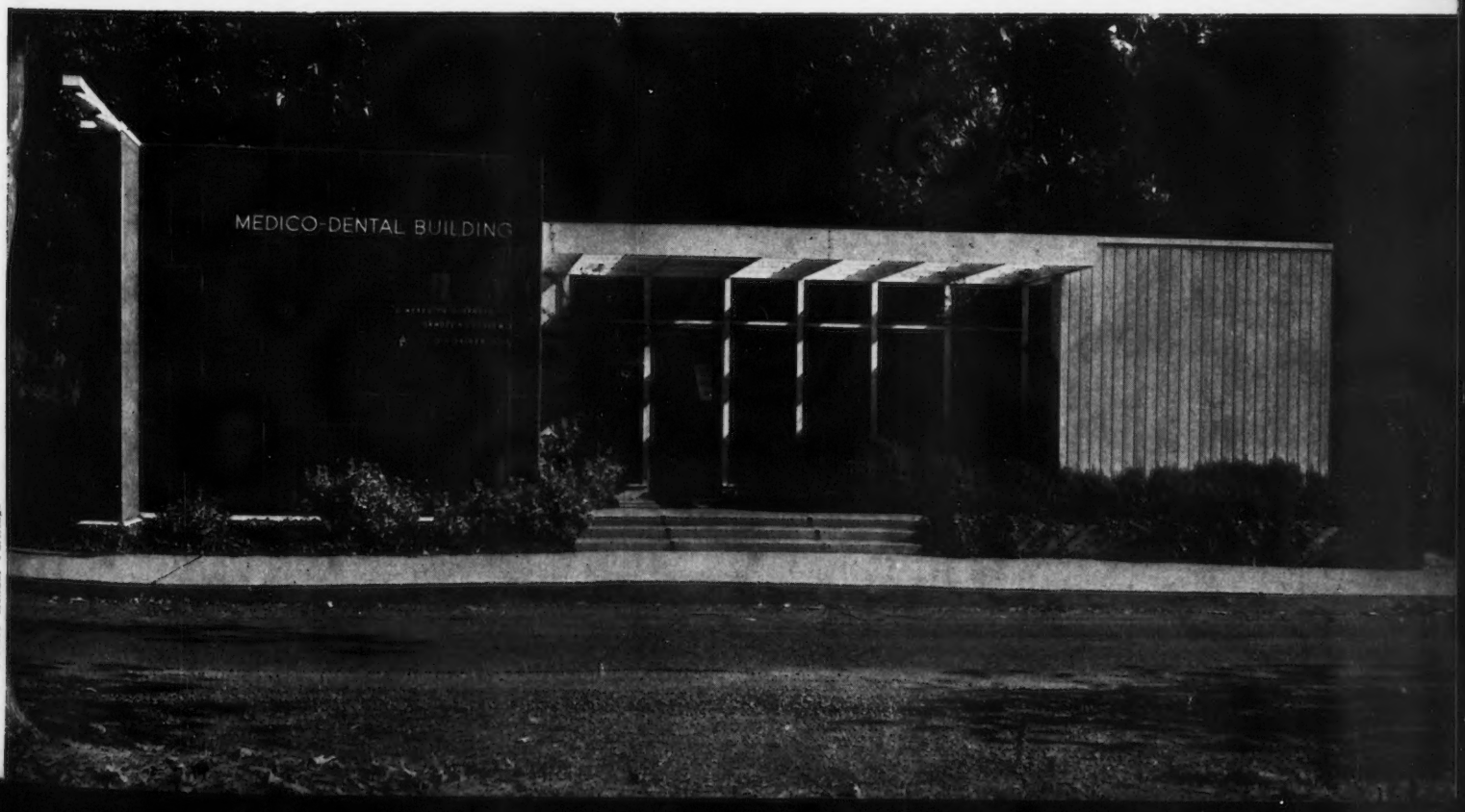
GEORGE KOSMAK

En vue de permettre aux habitants de la petite ville agricole de Chico d'être soignés sur place, trois médecins ont fait construire ce bâtiment dans lequel sont groupés : cabinets de consultation, salles d'examen et de traitement (rayons X, ultra-violets), laboratoires d'analyse et, à l'écart avec entrée indépendante un cabinet dentaire pour deux opérateurs. Le bâtiment pourvu d'installations de chauffage et d'air conditionné comporte des façades aveugles avec revêtement en redwood sur le pourtour sauf pour les salles d'attente, la direction et les deux cabinets dentaires largement vitrés. Le noyau central est très éclairé, ce qui donne au plan compact une impression d'espace renforcée par un jeu de couleur sur les parois latérales. Aménagements intérieurs très soignés, plafonds acoustiques, système de signaux lumineux, cloisons amovibles.

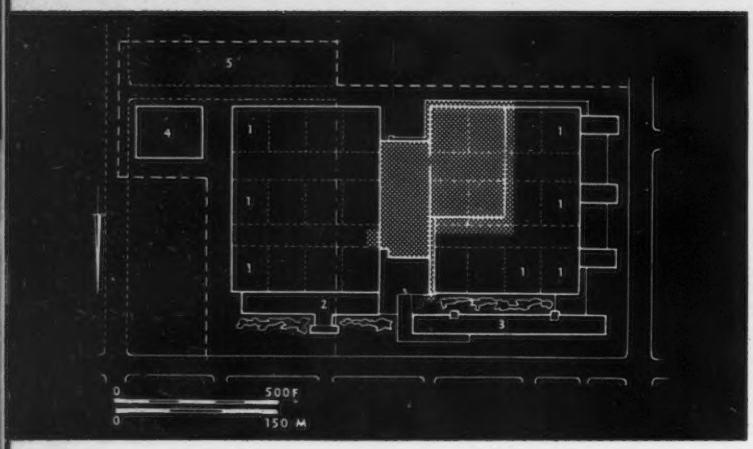
Plan : 1. Pharmacie. 2. Réservoir d'eau. 3. Salle d'attente. 4. Radio. 5. Prothèse. 6. Fournitures et instruments. 7. Réception. 8. Laboratoire. 9 et 15. Cabinets de médecins. 10. Direction. 11. Secrétariat. 12 et 16. Salles de traitement. 13. Chaufferie, air conditionné. 14. Section dentaire. 17. Chirurgie. 18. Réservoir d'eau stérile.





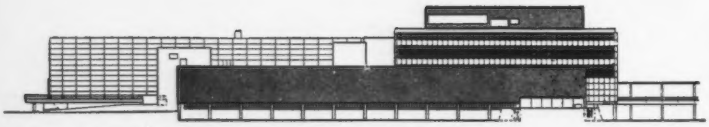


Photos Ronald Partridge



1

C.B.S. TÉLÉVISION, HOLLYWOOD



Elévation Est. Murs temporaires indiqués en grisé.

Ci-dessus : Maquette et plan d'ensemble.
En grisé : Bâtiment réalisé.
Bâtiments projetés : 1. Studios. 2. Services techniques. 3. Administration et bureaux. 4. Réserve. 5. Parking à étages multiples.

« Columbia Broadcasting System » vient d'entreprendre à Hollywood la construction d'un important ensemble pour la radio-télévision. Le projet, dont nous publions la maquette, sera réalisé en plusieurs étapes. Le premier bâtiment vient d'être construit. La configuration du terrain, rectangulaire, a conduit à une solution rationnelle dans l'implantation des bâtiments, mais la caractéristique la plus frappante demeure la conception de base exigeant la création de volumes intérieurs, établis sur un plan donnant toute souplesse d'utilisation de l'espace dans l'immédiat et dans l'avenir. Deux bâtiments de bureaux, de longueurs et de volumes différents, s'élèveront légèrement en retrait par rapport à l'une des voies principales existantes. Trois immeubles bas seront édifiés perpendiculairement à la voie secondaire ; à l'Est et au Sud du terrain, deux autres voies seront créées, elles conduiront à un parking à étages multiples qui sera situé à l'angle Sud-Est. Un parking au sol a déjà été aménagé devant le bâtiment des studios, en contre-bas par rapport à la voie principale ; une passerelle abritée, sur pilotis, permet aux piétons d'accéder directement au niveau principal du bâtiment.

3

2

Photos J. Shulman

PEREIRA ET LUCKMAN, URBANISTES ARCHITECTES ET INGÉNIEURS A LOS-ANGELES, NEW-YORK ET MADRID

1. Auvent à structure métallique du passage abrité conduisant à l'entrée principale du bâtiment des studios. 2. Vue latérale montrant comment la galerie couverte enjambe le parking ; à droite amorce du bâtiment des studios ; à gauche, aile des bureaux, avec atelier au premier étage et installations techniques et services généraux au rez-de-chaussée. 3. La façade Ouest vitrée de l'aile des bureaux facilement transformable aux fins d'extension. 4. Vue d'ensemble montrant l'ensemble achevé dans sa phase actuelle.

Les deux corps de bâtiments réalisés reposent sur des pilotis ; ils sont liés en partie, mais accusent un décrochement qui permettra les extensions dans des directions différentes. L'un d'eux comprend essentiellement les quatre grands studios-auditorium, jumelés deux à deux et situés de part et d'autre d'une galerie centrale ; la façade Ouest a été étudiée pour permettre l'extension de ce côté et la création d'autres studios au même niveau. La façade Nord au niveau inférieur pourra également être facilement modifiée. Le corps de bâtiment adjacent abrite, au rez-de-chaussée : les services ; au niveau principal : réception et ateliers et, au niveau supérieur : des bureaux ; les façades Nord et Est doivent permettre une extension future ; il est prévu, une surélévation de ce bâtiment.

Ci-dessous : Coupe transversale sur le bâtiment des studios, partie Ouest en grisé sur le plan d'ensemble : 1. Accès sous les pilotis. 2. Galerie des services. 3. Salles de répétitions. 4. Grands studios-auditorium. 5. Vestiaires et accessoires de scène. 6. Circulation au niveau du premier étage. 7. Circulation à rez-de-chaussée.

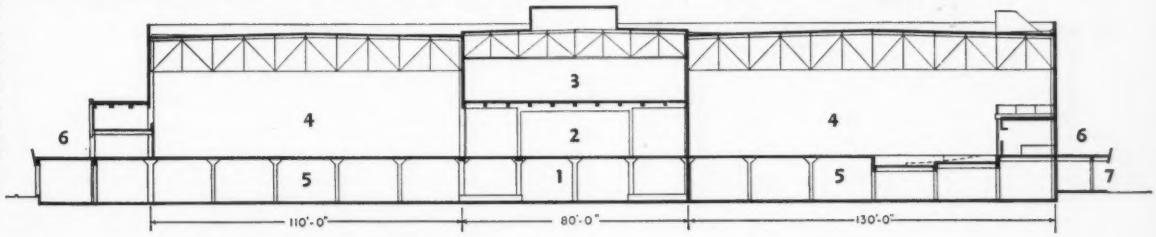
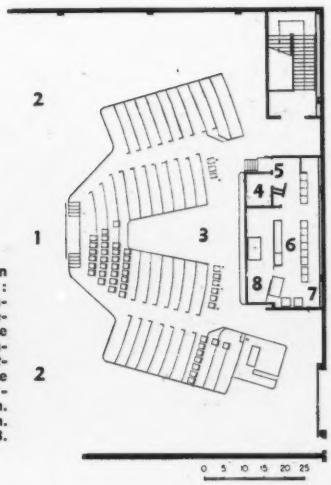


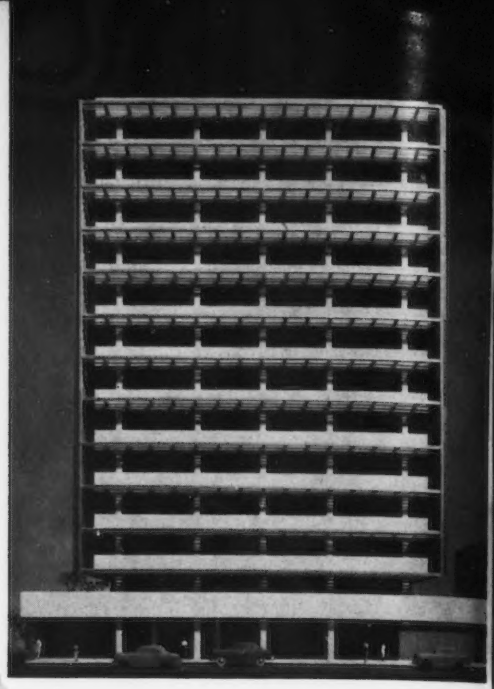
Photo E. Lang



Détail d'un grand studio : 1. Scène. 2. Cameras. 3. Plateforme de prise de vue. 4. Annonceur, script-girl. 5. Cabine d'enregistrement du son. 6. Production. 7. Audition. 8. Vision.

IMMEUBLE DE BUREAUX A BEVERLY HILLS

VICTOR GRUEN ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES



2

1

Cet immeuble de bureaux, connu sous le nom de Tishman Building, est situé au centre de la ville à l'angle de deux grandes artères.

Il comporte essentiellement douze étages de bureaux s'élevant au-dessus du corps de bâtiment bas occupant toute la surface du terrain et abritant : sous l'immeuble haut, le siège d'une banque, et, sous la vaste terrasse accessible, un parking à cinq niveaux. Ainsi dégagé du bâtiment bas par les pilotis et libéré de toute mitoyenneté, le volume de la partie haute du bâtiment prend toute son ampleur. Les servitudes d'urbanisme ont été respectées du fait du retrait de l'immeuble de bureaux par rapport à la base.

Le bâtiment est réalisé au moyen d'une ossature métallique. Les façades à pans de verre sont abritées au Nord et au Sud par des brise-soleil fixes horizontaux et, à l'Est et à l'Ouest, par des lamelles orientables en aluminium sur toute la hauteur des étages. La disposition particulière des piliers de soutien assure la meilleure répartition des charges verticales et la rigidité dans le sens horizontal.

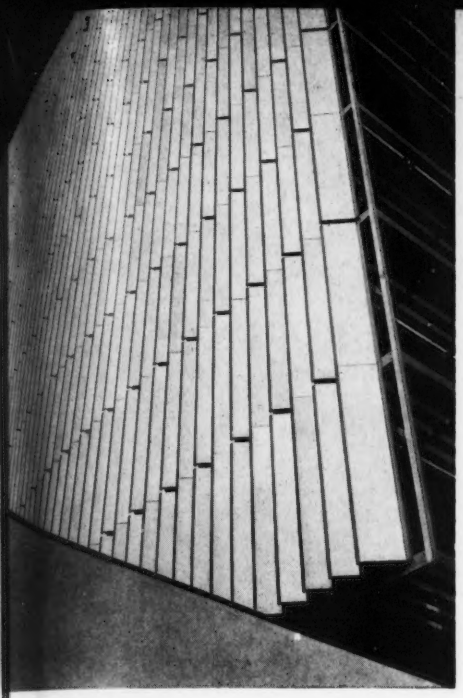
Une heureuse expression plastique est obtenue par le jeu des lamelles orientables : ouvertes, elles laissent transparaître la structure intérieure du bâtiment, fermées, elles affirment le volume. Les pans de verre sont fixes sur le pourtour de l'immeuble ; une instalation d'air conditionné très complète ayant été prévue.

Le nettoyage des vitres et l'entretien des louvres aurait pu poser un problème difficile : il a été résolu par une galerie extérieure ceinturant le bâtiment et permettant à de légers chariots de circuler sans danger.

Le corps de bâtiment bas est réalisé au moyen d'une ossature en béton ; l'intégration du parking a posé de délicats problèmes qui n'ont pu être résolus qu'avec le concours des services d'urbanisme de la ville. La solution adoptée permet d'accéder du parking à la terrasse située au niveau de l'entrée principale du bâtiment haut. Au niveau inférieur du bâtiment bas sont également répartis les services généraux de l'immeuble : chauffage, air conditionné, transformateurs, vestiaires, réserves, etc.

Depuis l'entrée principale du bâtiment, un vaste hall conduit d'une part à la banque et, d'autre part, au siège d'un organisme privé. Quatre ascenseurs et un autre réservé aux services, permettent d'accéder aux divers étages. Deux escaliers de secours ont dû être aménagés pour raisons de sécurité.

A chaque étage, un vaste espace libre permet les subdivisions souhaitables et modifiables facilement. Les circulations verticales sont affirmées en terrasse où ont été aménagées les machineries des ascenseurs.



3

4

5

6

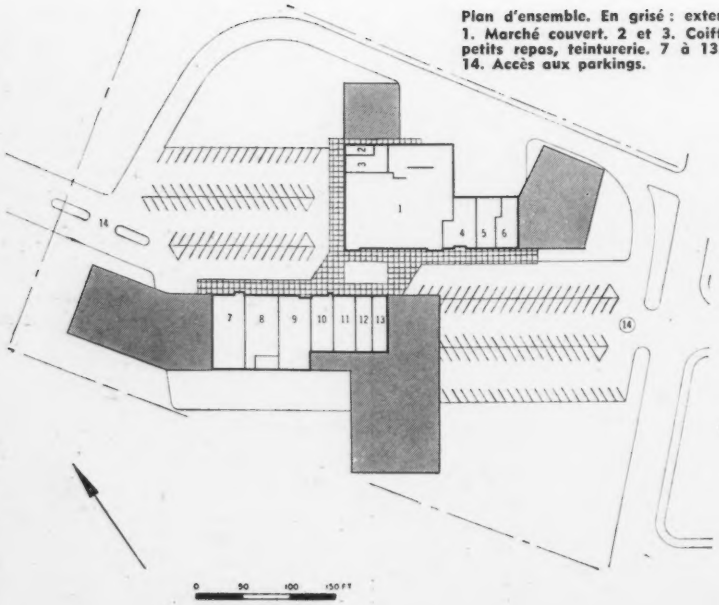
1. Vue d'ensemble, le volume des étages de bureaux se détache du bâtiment bas occupant la surface totale du terrain. Les lames orientables en aluminium protégeant les façades Est et Ouest représentent la première expérience à Los Angeles de ce principe appliqué sur toute la hauteur d'un bâtiment. On accède au parking par la voie latérale ; en raison de la pente du terrain, cinq niveaux ont pu être prévus dont deux semi-enterrés. C'est aussi la première fois qu'un parking est intégré au bâtiment même. 2. Façade Nord. 3 à 5. Détails des lamelles verticales et des brise-soleil horizontaux. 6. La légèreté de la structure est obtenue par la disposition particulière des piliers de soutien, les porte-à-faux des dalles de planchers en béton armé et les panneaux vitrés continus sur le pourtour du bâtiment. On notera la fixation des lamelles verticales et la galerie à claire-voie permettant d'assurer l'entretien.

Les plans de cet immeuble n'étant pas parvenus en temps opportun, nous reviendrons dans un de nos prochains numéros sur cette importante réalisation.

7

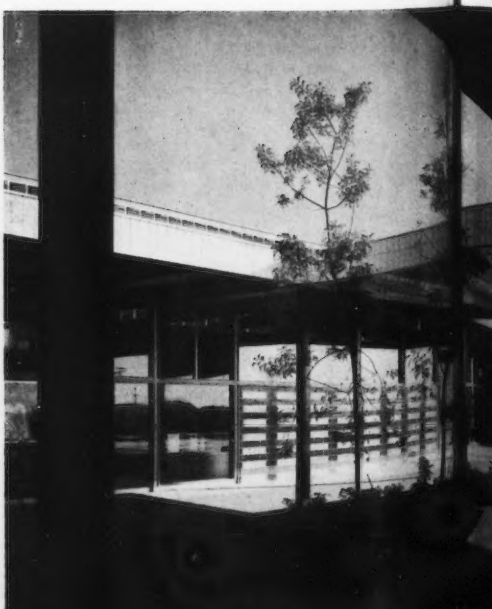
1

CENTRE COMMERCIAL PRÈS DE SAN JOSÉ



Plan d'ensemble. En grisé : extensions.
1. Marché couvert. 2 et 3. Coiffeurs. 4 à 6. Bar, petits repas, teinturerie. 7 à 13. Magasins divers. 14. Accès aux parkings.

3



Photos Morley Baer

2

VICTOR GRUEN, ARCHITECTE

La construction de cités résidentielles, à l'écart des grandes villes, conduit à prévoir parallèlement l'édification de petits centres commerciaux qui se développent à mesure que la population occupe les nouveaux bâtiments. C'est la raison pour laquelle ce petit centre commercial, qui s'élève à proximité de San José, n'est réalisé qu'en partie.

L'ensemble occupera tout le terrain prévu et la première tranche de travaux a concerné seulement la moitié de la surface totale. Un marché couvert et 14 magasins ont été construits, mais ce nombre sera porté à 45 ou même plus. Ce n'est d'ailleurs pas strictement un centre commercial, car des passages couverts, un mail, un jardin, des bancs, des fontaines où adultes et enfants peuvent se désaltérer, attirent les visiteurs; c'est un exemple de l'esprit dans lequel son conçus généralement en Californie ces sortes de programmes. Le cadre est non seulement agréable pour celui qui passe, car les façades entièrement vitrées des bâtiments permettent d'apprécier les volumes intérieurs, mais encore pour ceux qui, travaillant dans les bureaux, situés à l'étage intermédiaire du marché, ont vue sur les jardins.

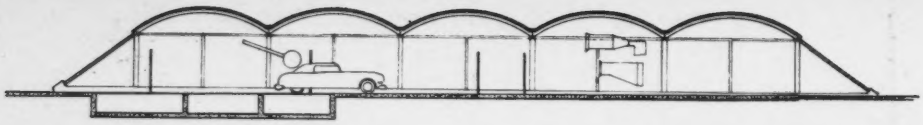
Les études préliminaires ont été longues et assez délicates en raison de constructions existantes appelées à disparaître, mais gênant actuellement certains accès au terrain. Celui-ci est situé à l'angle de deux voies, et ultérieurement se trouvera complètement libéré; une station-service a été prévue à l'angle Sud-Est. Il a toutefois été possible dès maintenant de ménager deux accès aux voitures et des parkings qui seront complétés ensuite. Un circuit spécial a été étudié pour les camions.

Le marché couvert est caractérisé par sa structure béton et acier réservant un vaste espace libre de tous points porteurs. La couverture horizontale est formée d'une dalle de béton soutenue par une charpente en bois laminé laissée apparente à l'intérieur. Les cloisons amovibles permettent toutes modifications nécessaires. Revêtements extérieurs en lattes de redwood ou en panneaux de couleurs vives; certains éléments de béton sont peints terre cuite. Les baies vitrées du marché couvert et des magasins sont à menuiserie aluminium et pourvues de stores à lamelles orientables sur les façades les plus exposées au soleil.

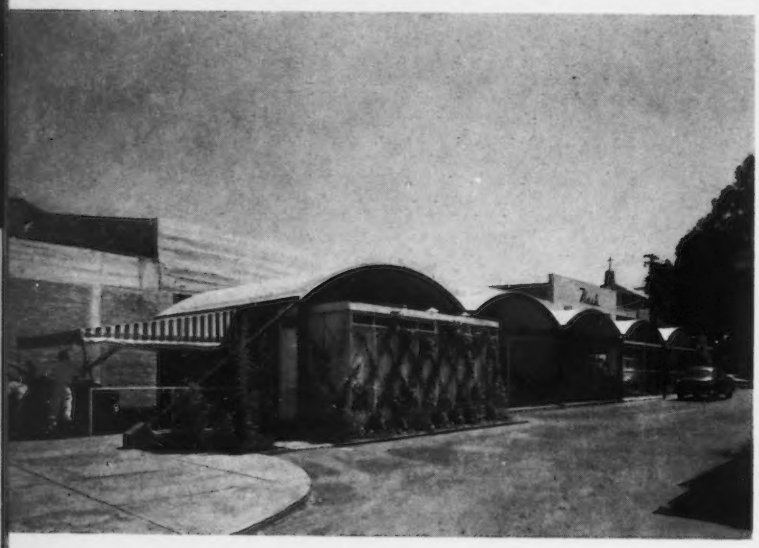
1. Vue d'ensemble. Au premier plan le signal lumineux du Centre commercial indiquant aussi l'accès au parking. Le panneau et les disques rotatifs sont peints rouge, blanc et bleu. 2. Passage abrité le long du bâtiment. 3. Le marché couvert est lié au groupe de magasins placés en vis-à-vis par un portique à structure légère en acier. On notera, auprès du massif, les fontaines où adultes et enfants peuvent se désaltérer. 4. Magasin d'alimentation.

Le chauffage et la ventilation de tous les locaux sont assurés par des circuits d'air chaud ou frais, l'eau chaude est fournie par une installation au mazout.

4



Coupe longitudinale.



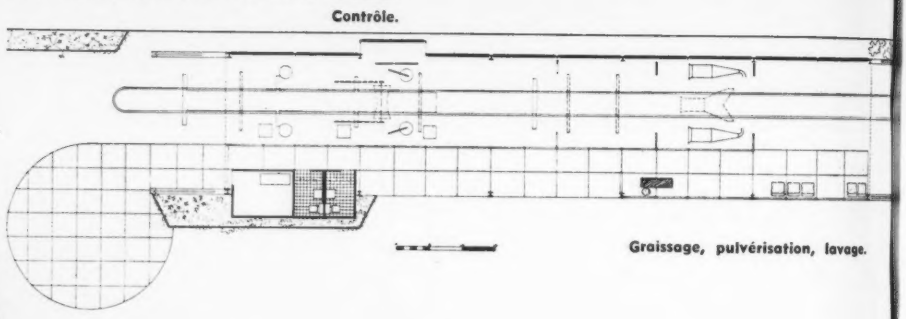
1

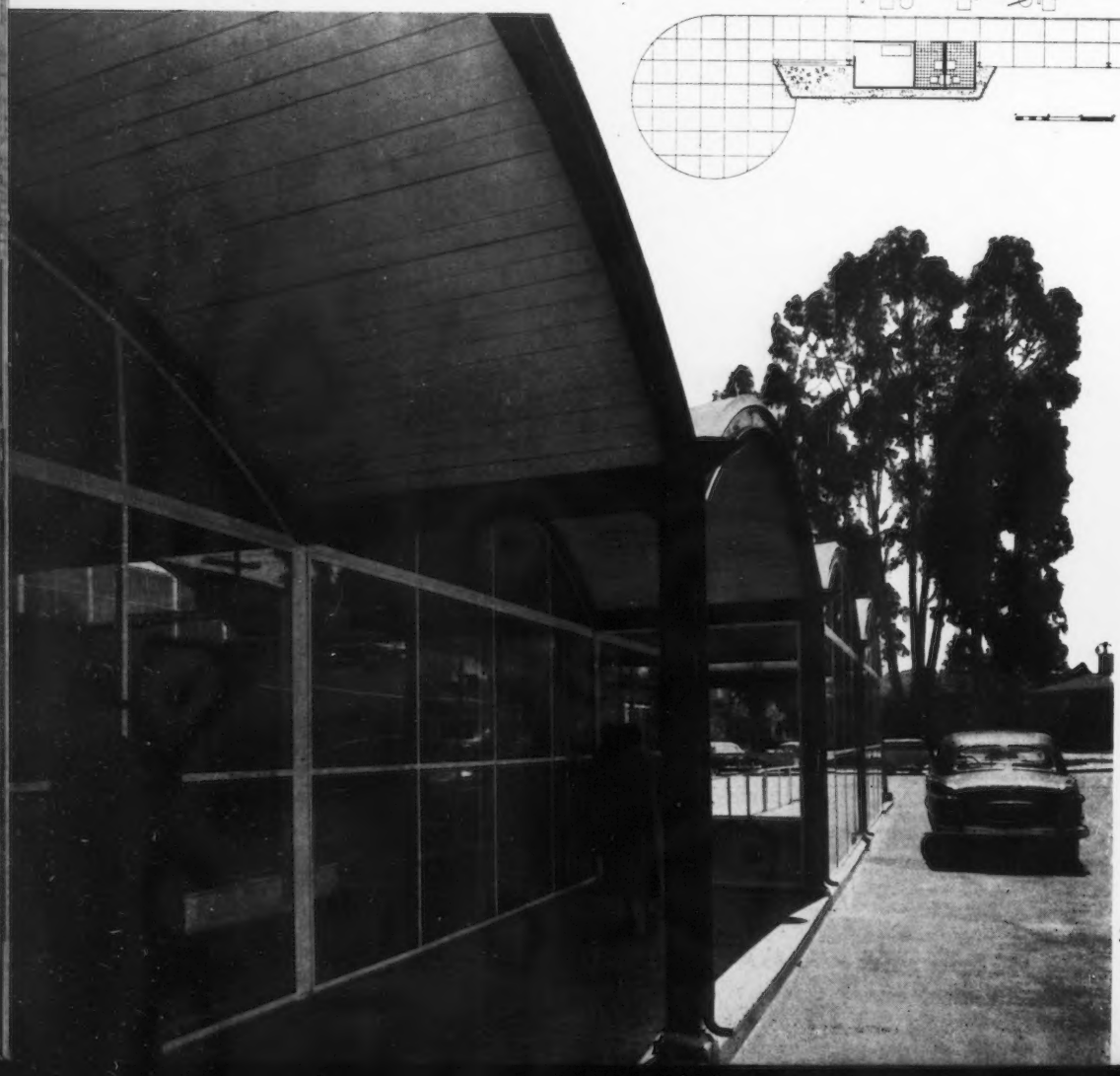
2

STATION-SERVICE A BURLINGAME

F.-J. Mc CARTHY, ARCHITECTE A.-V. SAPH, INGÈNIEUR

1. La couverture ondulée repose sur six piliers jumelés, elle est maintenue à chaque extrémité par des tirants en acier. La façade vitrée permet de suivre de l'extérieur les opérations effectuées à l'intérieur. 2. Une voiture s'engage sous le tunnel. 3. Détail de la façade.



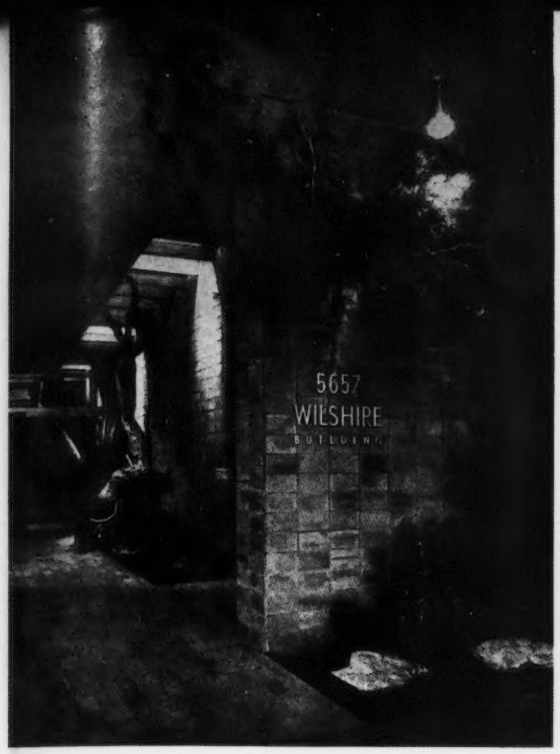


3

Sur le plan architectural comme du point de vue fonctionnel, la solution originale adoptée ici est intéressante.

La station-service a été construite sur un terrain très resserré, dans une petite ville des environs immédiats de San Francisco. Le parti est caractérisé par la couverture reposant sur une légère structure en acier dont les éléments : poteaux, arcs, poutrelles sont peints rouge, ainsi que les tirants fixés au sol ; les fondations sont en béton armé, de même que les panneaux de revêtement de la façade postérieure. La petite construction en saillie abrite les services et sanitaires, elle est fermée par des panneaux aluminium peints blanc. La façade vitrée permet de suivre de l'extérieur les travaux effectués dans le « tunnel » où les voitures s'engagent une à une et où les différentes étapes : nettoyage, graissage, vérification, sont accomplies automatiquement dans un délai très rapide.

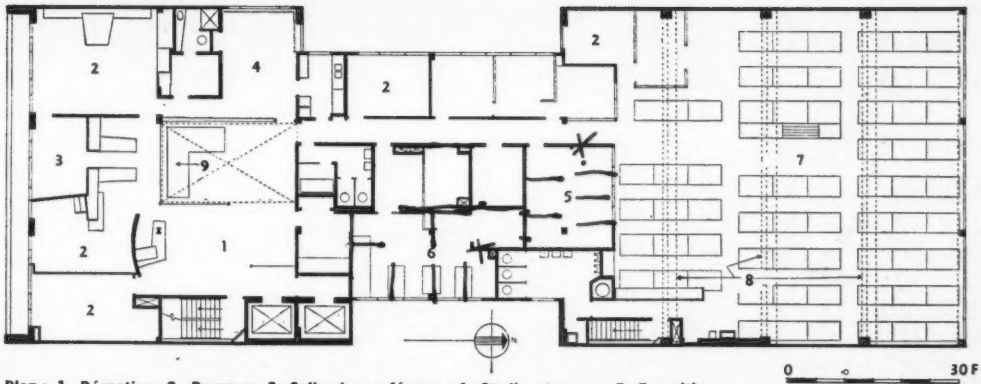
A l'intérieur, l'éclairage naturel est assuré d'un côté par la baie vitrée continue de la façade et des deux côtés par les vitres incluses en partie haute sous les arcs.



L'AGENCE DE L'ARCHITECTE WELTON BECKET A LOS ANGELES

L'agence de l'architecte Welton Becket occupe l'étage supérieur d'un immeuble de bureaux qu'il vient de construire en bordure d'une grande avenue de Los Angeles. Un vaste magasin, au rez-de-chaussée, a été aménagé également par l'architecte.

L'agence se compose autour de la partie réception-patio-salle de conférences. De ce côté, les bureaux ouvrent en façade Sud, le cabinet de l'architecte à l'Ouest et les autres bureaux, disposés au centre du bâtiment, ouvrent à l'Est ou à l'Ouest. A l'écart a été placée la grande salle prévue pour cent dessinateurs. Elle est largement éclairée par une baie continue en partie Nord et par des lanterneaux en dents de scie.



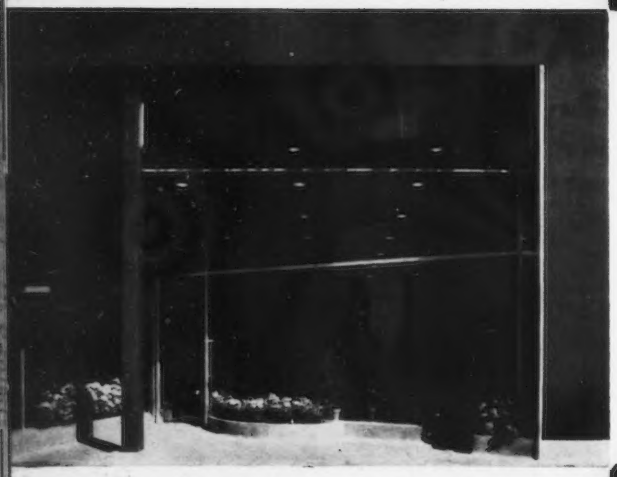
Plan : 1. Réception. 2. Bureaux. 3. Salle de conférence. 4. Studio et repas. 5. Exposition de maquettes. 6. Devis. 7. Dessinateurs. 8. Projecteurs orientables. 9. Jardin intérieur.

Photos D. M. Simmonds

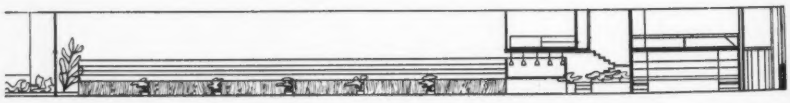
1

MAGASIN A SAN FRANCISCO

RAPHAEL SORIANO, ARCHITECTE



2



Coupe longitudinale.

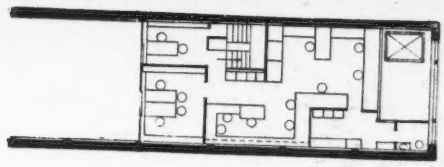
Ce magasin s'élève à San Francisco entre deux mitoyens. Le terrain dont disposait l'architecte, de forme longue et étroite, a conduit à un parti très simple affirmant la profondeur. La façade vitrée sur tout la hauteur est en oblique par rapport à la rue, ce qui a permis de ménager aux passants un abri couvert formant élément de liaison entre la rue et le magasin. En opposition à la diversité des objets présentés, l'architecte a adopté un système de casiers uniformes occupant, de chaque côté, une partie des parois latérales. L'effet de perspective est augmenté par le plafond surbaissé à revêtement acoustique comportant aussi les sources de lumière, l'étage partiel aménagé au fond du magasin et la mise en couleurs des parois latérales dont les dominantes sont le bleu et le blanc. Les éléments de structure sont peints en rouge. De l'étage partiel où ont été aménagés les bureaux, la vue s'étend sur l'ensemble du magasin et l'on peut apprécier la composition de la structure métallique de la vitrine.

L'ensemble est empreint de la fermeté et de la délicatesse propres à l'architecte.

3

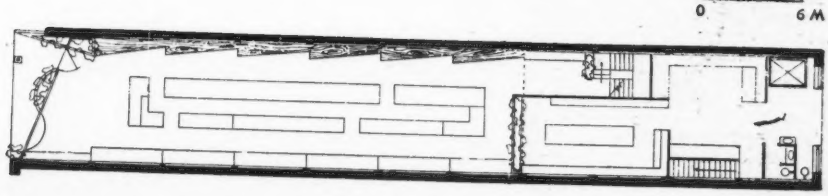
1. Vue prise de la rue sur le magasin. 2. Vue d'ensemble montrant comment le magasin se détache des constructions adjacentes. 3. Vue intérieure ; on notera au fond l'étage partiel réservé aux bureaux ; au centre, les éléments d'étalage étudiés par l'architecte se composent avec les casiers des parois latérales. 4. Vue sur l'étage partiel ; en retrait des bureaux, réserves diverses, le magasin est pourvu d'installations de chauffage et d'air conditionné et l'éclairage a été étudié pour permettre le travail sans fatigue. 5. Vue prise des bureaux de l'étage partiel sur l'ensemble du magasin.

4



Etage partiel.

0 20 F
0 6 M



Rez-de-chaussée.

5

Photos R. Sturtevant

CENTRE D'HORTICULTURE A SAN FRANCISCO

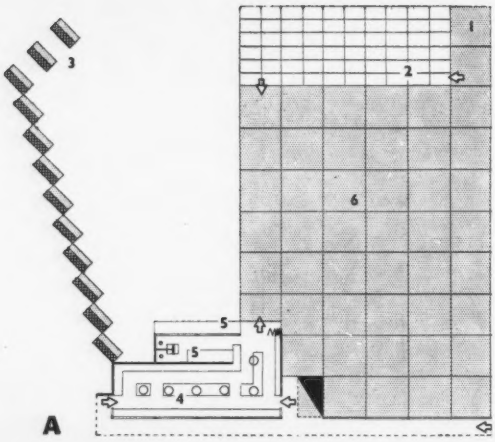
RAPHAEL SORIANO, ARCHITECTE

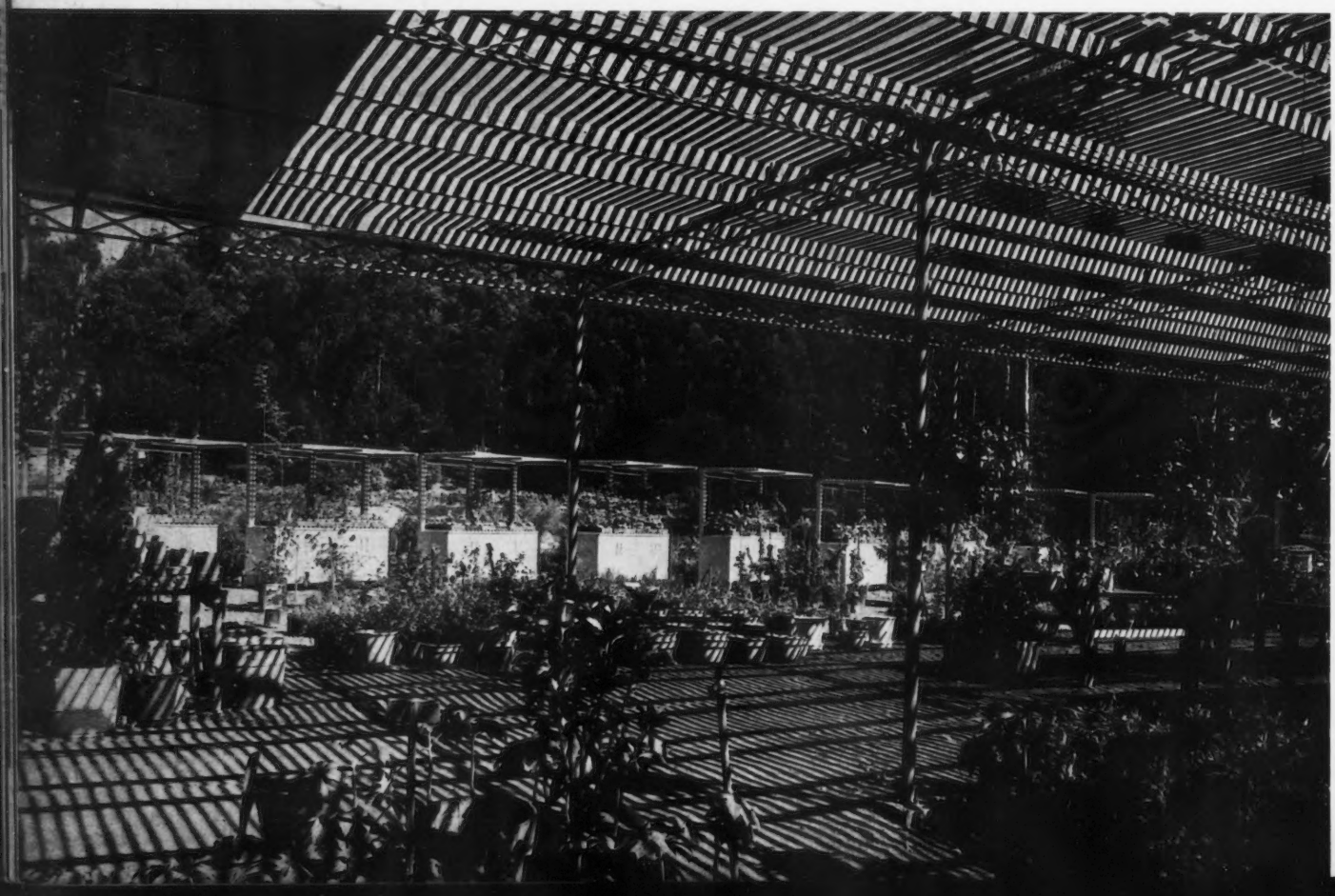
Ce Centre d'horticulture s'élève dans un vaste jardin et se compose de constructions diversifiées répondant aux différentes parties du programme. Il s'agissait, en effet, d'élever un bâtiment d'exposition et de vente de semences et d'outillage de jardin ; mais de construire aussi des serres et des abris pour de jeunes plantes vertes, dont le dosage de la lumière devait être réglé ; des bacs à fleurs pourvus de pergolas et de prévoir dans le plan général une extension future.

L'ensemble réalisé est particulièrement vivant, caractérisé par la légèreté des structures et le jeu de lumière et d'ombre dû aux couvertures ajourées.

Il s'était avéré nécessaire, dès le début de l'étude, d'examiner les conditions fonctionnelles requises pour les divers éléments, dont la nature, la forme, les dimensions devaient être déterminées non seulement par leur destination propre, mais par l'exposition la plus souhaitable.

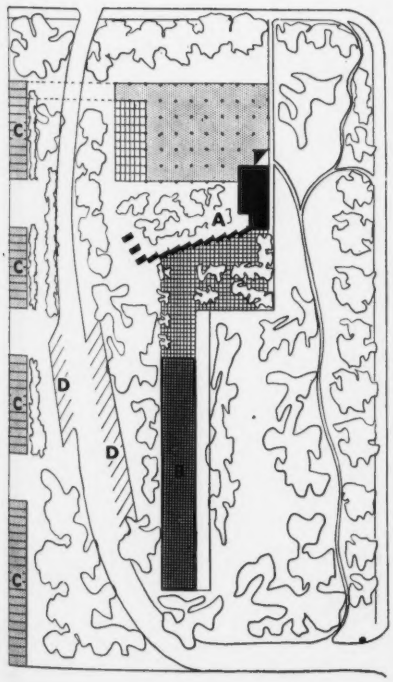
La section de vente s'élève dans un bâtiment bas à un seul niveau, dont les façades entièrement vitrées permettent, depuis l'extérieur, une vue totale sur le magasin. La couverture est en béton avec étanchéité et protection contre la chaleur excessive. Les panneaux préfabriqués ont été manufacturés à San Francisco et transportés sur place. Les abris sont réalisés au moyen d'une structure métallique : piliers espacés de 3,96 m d'axe en axe, poutraison légère soutenant une couverture ajourée pouvant être rendue opaque par des panneaux pleins. L'ossature a été montée en moins d'une semaine et soudée sur place.





1. Vue d'ensemble du magasin. 2. Abri pour les jeunes plantes dont la couverture ajourée ou fermée à volonté projette une ombre tamisée et permet d'obtenir un vivant jeu de lumière. 3. Entrée du magasin. 4. Vue intérieure, section de vente des semences. 5. Détails des bacs à fleurs protégés par des pergolas dont le rythme de la disposition caractérise l'ensemble.

A. Plan : 1. Pergola. 2. Serre. 3. Bacs à fleurs. 4. Magasin. 5. Parking. 6. Abri couvert pour les jeunes plantes.



Plan d'ensemble : A. Constructions réalisées. B. Constructions futures. C. Serres. D. Parking.

Photos J. Shulman

MANUFACTURE DE PAPIER A TRACY

W. CORLETT ET SPACKMAN, ARCHITECTES. J.-M. SARDIS, INGÉNIEUR

La réalisation de cette usine destinée à la fabrication de papier fort est un exemple de collaboration entre architectes, ingénieurs et architectes-paysagistes ; la plus grande surface possible au sol ayant été aménagée en jardins. La construction s'est avérée économique grâce au parti adopté d'une structure en acier soudé, à la répétition des mêmes éléments et à la simplicité du plan.

Le bâtiment principal couvre 3.500 m² et la flexibilité de l'acier a permis l'utilisation de sections côniques et de poutrelles pour les raccords des piliers. L'éclairement est assuré par les baies continues à vitres bleutées et châssis métallique. D'autre part, devant les bureaux de l'étage partiel, des écrans inclinés de couleur douce ont été placés sur la galerie en porte-à-faux. L'entrée principale est à pans de verre sur châssis en acier émaillé. Une composition est obtenue par l'alternance des panneaux vitrés ambre ou bleu. Le soubassement en béton comporte un revêtement de peinture à base de caoutchouc de couleur terre cuite. Les éléments de structure sont laissés apparents à l'intérieur et les tuyauteries sont affirmées par la couleur : piliers rouge brique jusqu'à 1 m 80, canalisations jaune pâle. Revêtement en contreplaqué acajou pour les bureaux.

A proximité du bâtiment principal a été élevée la chaufferie à mazout contiguë à l'incinérateur de déchets. L'ingénieur G.M. Simonson a étudié la combinaison chaudière-incinérateur desservis par des cheminées communes. La chaleur produite par l'incinérateur est, en outre, utilisée pour la chaudière et conduite par des canalisations aériennes longues de 27 m, jusqu'au bâtiment principal.

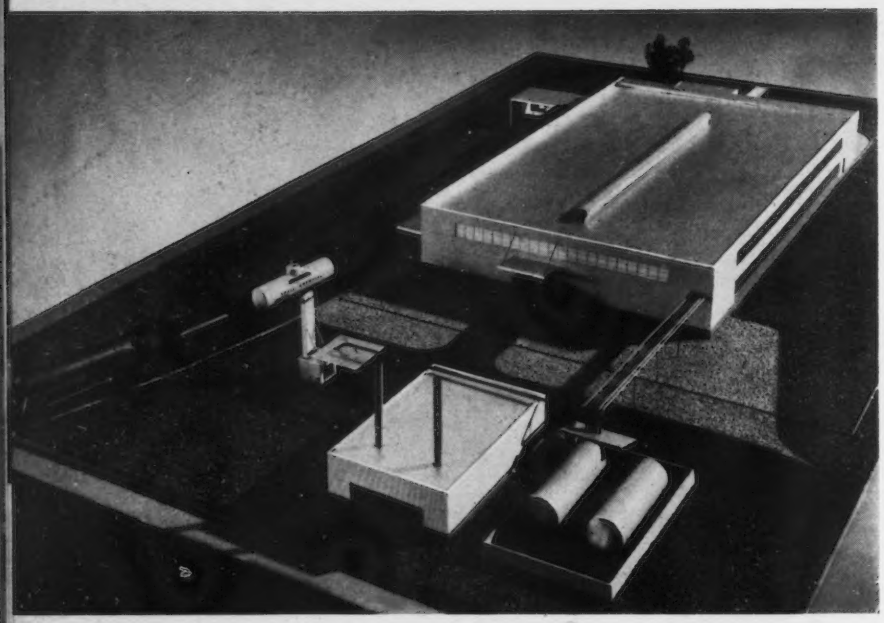
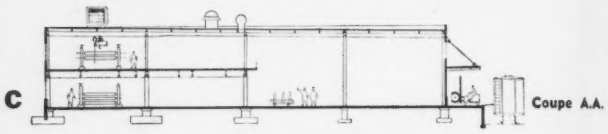


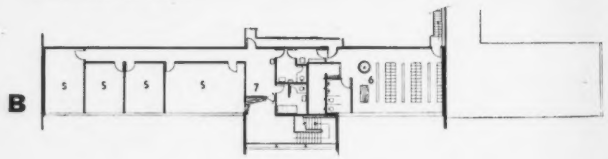
Photo Moulin Studios

Photos Ernest Braun



A. Rez-de-chaussée : 1. Rampe. 2. Hall de travail. 3. Dépôt. 4. Hall d'entrée. B. Etage partiel : 5. Bureaux. 6. Vestiaires. 7. Vide du hall d'entrée.

Maquette d'ensemble montrant le bâtiment principal et la chaufferie à côté de l'incinérateur, puis divers aspects de la façade d'entrée. On notera la plateforme abritée et surélevée pour le chargement des camions ou des wagons. Les jardins ont été aménagés par les architectes-paysagistes Osmundson et Staley.



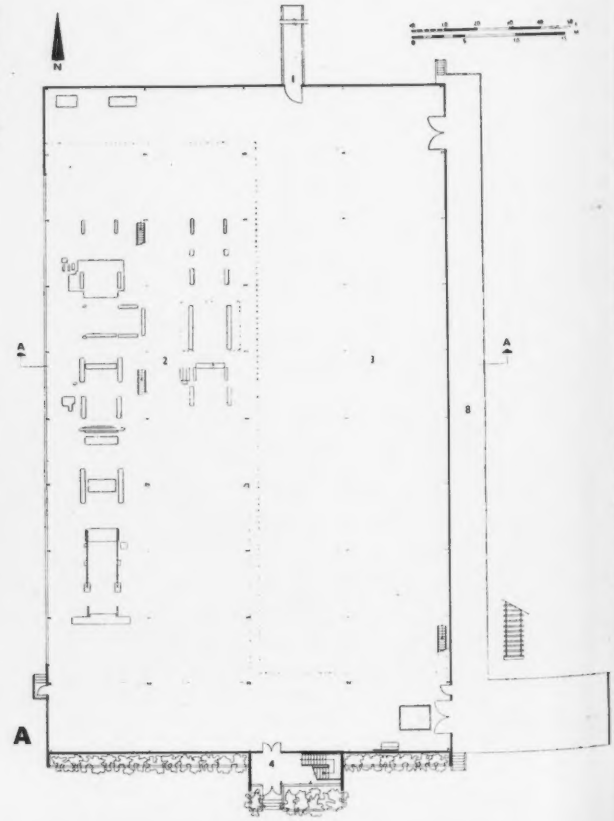


Photo Phil Palmer

SUCCURSALE DE "REPUBLIC SUPPLY COMPANY"

GEORGE VERNON RUSSELL, ARCHITECTE. LAWRENCE HALPRIN, ARCHITECTE-PAYSAGISTE

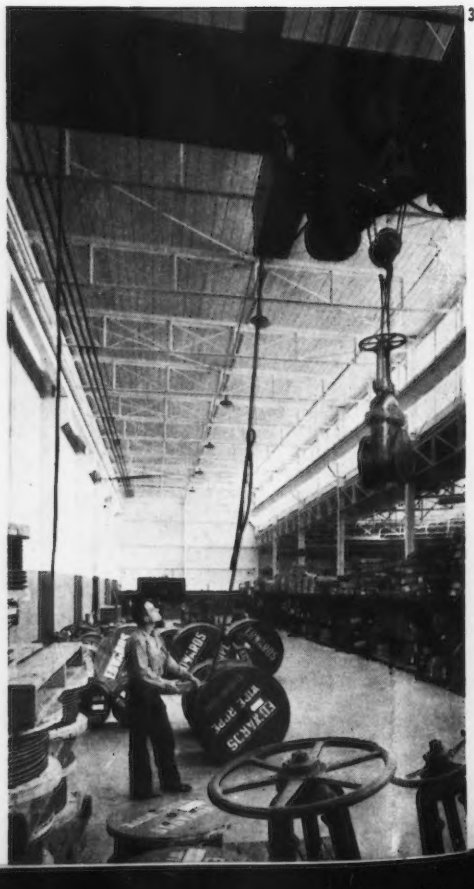
1

Du point de vue architectural, cet ensemble peut être considéré comme l'une des plus intéressantes réalisations de ces dernières années dans le domaine des constructions industrielles ; à ce titre, elle a été primée par l'American Institute of Architects National, en 1953.

« Republic Supply Company » est une des plus importantes firmes de l'Ouest des Etats-Unis, grossiste en outillage industriel, mais assurant aussi la fabrication de certaines machines. Jusqu'à présent, ce matériel était distribué par le Siège de la Société située à Los Angeles, mais il s'est avéré nécessaire de construire une succursale dans la région de San Francisco.

2

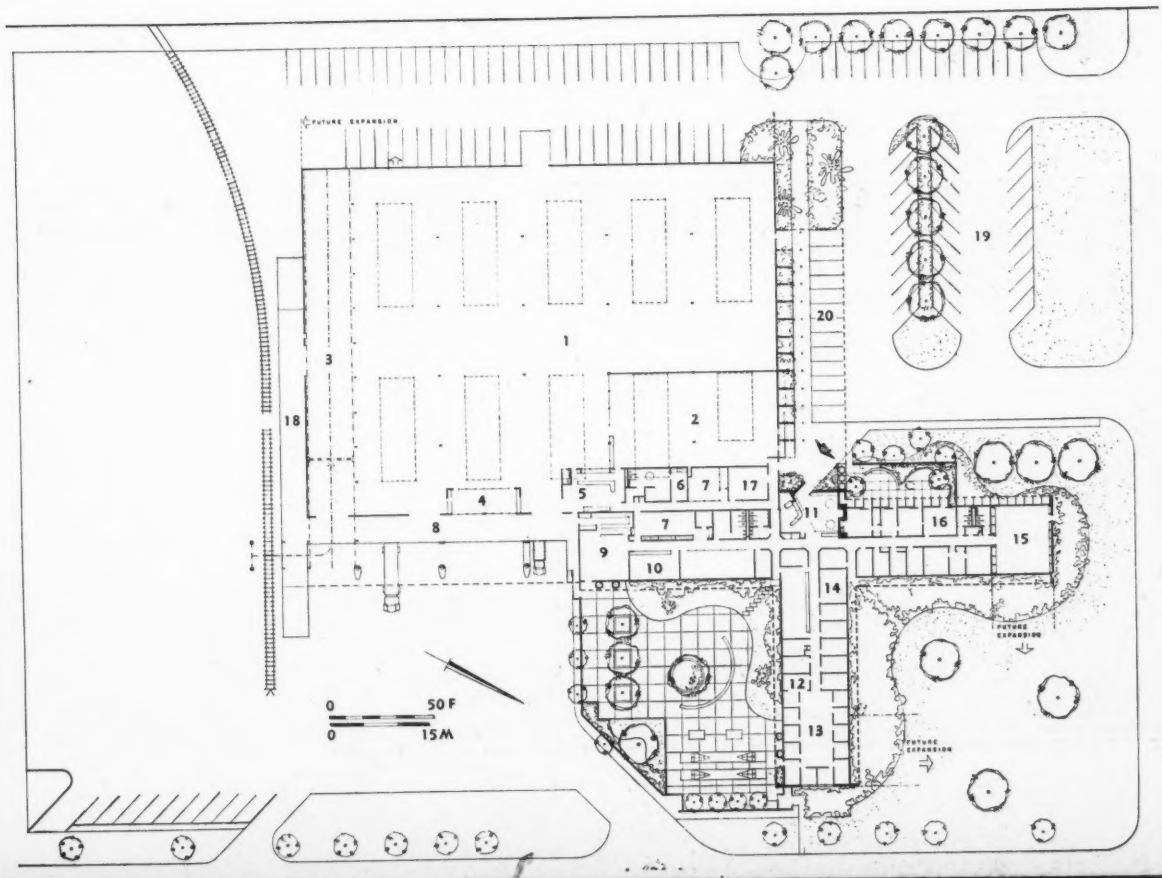
3



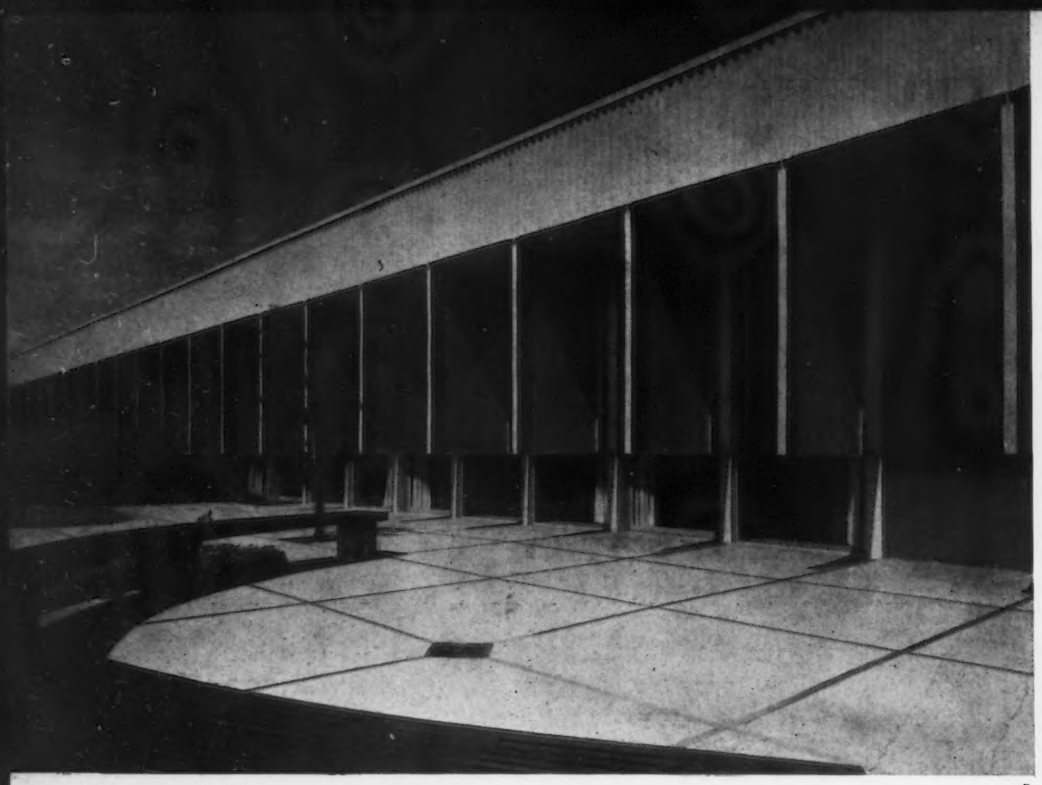
A SAN LEANDRO, PRES DE SAN FRANCISCO

Photos E. Braun

1. Vue d'ensemble. Au premier plan, la cour où sont entreposées les canalisations. On notera le curieux effet obtenu, à gauche, par la superposition des tuyaux. 2. Vue vers le parking abrité situé devant la galerie conduisant au hall de réception et à la direction ; à gauche, section de vente et patio devant la direction et la petite salle de conférences. 3. L'entrepôt. 4. Vue prise sur la galerie et le parking abrité par la dalle de couverture en porte-à-faux.



Plan d'ensemble : 1. Entrepôt. 2. Outillage. 3. Pont roulant. 4. Bureau. 5. Appel par haut-parleur. 6. Petits repas. 7. Rangement. 8. Chargement. 9. Cafeteria. 10. Comptabilité. 11. Réception. 12. Chef de service. 13. Archives. 14. Secrétariat général. 15. Section de vente. 16. Petite salle de conférences et Direction. 17. Installations mécaniques. 18. Rail de chargement. 19. Parking du personnel. 20. Parking abrité pour visiteurs et direction.



1

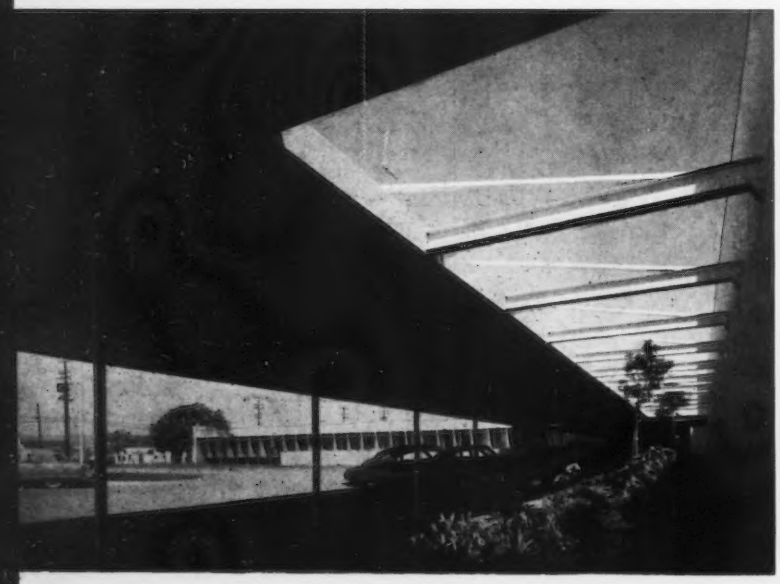
SUCCURSALE DE "REPUBLIC SUPPLY COMPANY" A SAN LEANDRO

Le programme imposait la construction de bâtiments destinés à abriter les services administratifs, de vente, de réception, d'expédition, de dépôt et de manutention des marchandises.

Les plans ont été établis pour permettre toute souplesse dans l'utilisation de l'espace et toutes possibilités de modifications et d'extension. Des circuits rationnels ont été étudiés aussi bien en ce qui concerne le mouvement du personnel que le trafic du matériel. Le même architecte, ayant été appelé à construire le siège de cette société à Los Angeles, a vu sa tâche facilitée par cette précédente expérience, bien qu'il y ait eu des différences notables en ce qui concerne la nature du matériel et le caractère de la région dans laquelle devaient être édifiés ces nouveaux bâtiments. Aucune difficulté n'a résidé dans l'obligation pour les architectes d'avoir à défendre leur projet, la direction de la société leur accordant toute confiance et étant convaincue de l'économie qui pouvait être réalisée par le système constructif proposé. Pas de problème imprévu non plus au sujet du terrain puisque celui-ci avait été choisi en accord avec l'architecte. Enfin, les travaux furent conduits rapidement grâce à une étroite

1. Le patio de la direction. 2. Salle de conférences ; revêtement mural en bouleau, panneaux orientables peints en amiante-ciment. 3. La section de vente. 4. La couverture du portique en porte-à-faux projette l'ombre sur le parking. 5. Détail du jardin aménagé par Lawrence Halprin et réservé au personnel. 6. Vue prise du cafetaria du personnel sur cette même partie du jardin. 7. On notera la composition obtenue par l'architecte-paysagiste à partir de plantes disposées selon leurs formes et leurs couleurs, de pelouses et d'espaces dallées, dont la ligne sinueuse trouve une écho dans le banc circulaire et le massif placé au centre de l'ensemble ; un mur en claustra de brique limite le jardin dans sa partie opposée au bâtiment.

4



5

2

3

collaboration entre l'architecte et les entreprises. D'autre part, toute liberté avait été laissée à George Vernon Russel pour les aménagements intérieurs. Lawrence Halprin fut invité à étudier la composition des jardins.

Le terrain choisi est situé à San Leandro au cœur de la région industrielle en plein développement, qui s'étend de Fresno à Sacramento, le long de la baie de San Francisco à proximité immédiate d'une voie de chemins de fer et d'un service routier. C'est un terrain d'angle de forme presque carrée, accusant une légère pente qui a été mise à profit pour le transbordement des marchandises sur wagons ou sur camions.

La nature du sol laissait quelque peu à désirer et il s'est avéré indispensable de prévoir un remblai pour lequel on a utilisé des pierres de pays concassées. Devant l'entrée principale, située au centre de l'aile des bureaux, a été prévu un parking réservé aux visiteurs et à la direction ; il est abrité par un large auvent en porte à faux reposant en partie sur une série de piliers métalliques, mais fixé à la structure générale du bâtiment, dont il est détaché, par des poutrelles en fer à U.

Tous les bureaux ouvrent sur les jardins, ce qui assure le meilleur éclairement et la ventilation naturelle ; ils sont subdivisés au moyen de cloisons insonorisées à mi-hauteur, ce qui permet de travailler ou de parler sans fatigue, mais ne crée pas de rupture dans le volume. Les divers bureaux réservés à la direction communiquent au moyen de portes vitrées coulissantes avec un patio privé. A l'opposé, est situé le restaurant du personnel prolongé par un jardin, lieu de détente et de repos, où peuvent être pris des repas en plein air. Cette solution souligne l'effort accompli pour offrir à ceux qui travaillent le maximum de confort et d'agrément. A proximité, se trouve le parking qui leur est réservé.

Le vaste entrepôt est éclairé naturellement par des sheds jumelés continus et, le soir, par des tubes fluorescents. Les travées de 12 m × 15 donnent toute facilité à la répartition des casiers et à la manutention des marchandises. Chauffage par rayonnement. Les clients sont conduits jusqu'à l'entrepôt par des camionnettes électriques légères, des rampes leur permettent de se trouver toujours au niveau désiré. La grande salle de l'outillage est séparée de l'entrepôt et pourvue d'un système de ventilation qui supprime toute humidité, donc tout risque de formation de rouille.

Le plan et la structure ont été établis sur une modulation de 3 m., avec meaneaux intermédiaires non portants dans les parties destinées aux bureaux. Les remplissages de l'entrepôt sont en granit, excepté le pignon Ouest, en raison de l'extension projetée. Le sol est en béton avec revêtement en aggloméré très résistant. Les salles de conférences et de réception ainsi que le bureau du directeur comportent des revêtements en contreplaqué de noyer et de bouleau. Les éléments de mobilier sont également en bouleau. Pour le foyer du personnel et certaines parois latérales de la salle de réception et de quelques bureaux, les lambris sont en linoleum. Tous les plafonds comportent un revêtement acoustique. Les volets orientables sont en amiante-ciment et peints. Pour la salle de réception, les sources de lumière sont dissimulées dans les faux-plafonds.

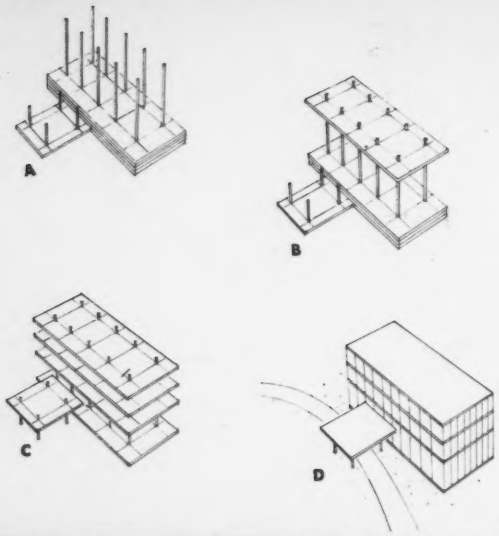
La qualité plastique des bâtiments, leur implantation dans un cadre intelligemment conçu et le fini de l'exécution frappent les visiteurs. Il est souhaitable que de nombreux ensembles industriels soient réalisés dans cet esprit.

6

7

LE SYSTÈME DE CONSTRUCTION PAR DALLES MONTÉES

PAR VERA JANSONE DE FISCHER



Le principe de la dalle montée a déjà été exposé dans notre Revue. Nous y revenons aujourd'hui en y ajoutant de nombreuses informations et précisions et en montrant des exemples de réalisations.

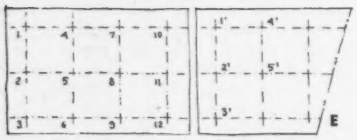
Nous rappellerons toutefois qu'un grand ingénieur français trop tôt disparu, Bernard Laffaille, avait depuis près de vingt ans envisagé ce système de construction. A ce propos, M. Sabattier de Vignolle, ingénieur E. P. nous rappelle un entretien qu'il avait eu en 1937 à Belgrade avec Bernard Laffaille, au cours duquel, ce dernier avait déjà envisagé la construction d'immeubles, au moyen de l'élévation par vérins, de planchers superposés entièrement préparés au sol, parquetés ou carrelés, avec mise en place des canalisations de chauffage et de plomberie. La maquette d'un vérin fut réalisée et un brevet, pris. En 1946, Bernard Laffaille obtint du M.R.U. un contrat pour un premier chantier utilisant ce procédé. Une société fut créée pour l'exploitation de ce même procédé. L'insuffisance des moyens financiers pour l'exécution des réglages et des essais, ne permit les mises au point nécessaires pour une parfaite synchronisation, qu'au moment de l'édification. L'élévation d'un ensemble de sept planchers (800 tonnes) fut réalisée. Mais, faute d'avoir pu procéder comme nous l'avons dit, à un contrôle préalable des appareils de levage, exécutés imparfaitement, l'expérience ne fut pas poursuivie à cette époque. Nous pensons cette mise au point nécessaire, et saisissons cette occasion pour saluer à nouveau la mémoire de Bernard Laffaille, auquel on doit de très remarquables réalisations et des audaces constructives. Ses successeurs bénéficieront de ses expériences même si elles n'ont pas toutes été immédiatement couronnées de succès.

1

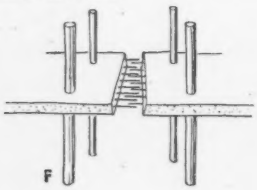
2

3

Doc. American Institute of Architects



Bande de 0 m 90 qui sera bétonnée sur place.



Esquisses montrant l'ordre des opérations.
A. Les poteaux sont encastrés dans la dalle du rez-de-chaussée et les dalles des niveaux supérieurs sont bétonnés sur celle du rez-de-chaussée.
B. La dalle de la terrasse est hissée en place.
C. Toutes les dalles sont à leurs places définitives, les sommets des poteaux dépassent encore du toit.
D. Les sommets des poteaux sont coupés et les parois extérieures posées.
E. Division d'une grande dalle en sections qui reposent chacune sur 12 poteaux au moins.
F. Joint de raccordement (0 m 90 de large) qu'on bétonne quand les dalles sont hissées en place.

1. On bétonne au sol la dalle d'un niveau supérieure : armatures et conduites sont posées entre et sur les hourdis en carton ; au droit du poteau, collier en acier préparé pour la dalle suivante ; à gauche et à droite du poteau, les tiges de montage. (Max Factor à Los Angeles.) 2. Les poteaux sont encastrés dans la dalle du rez-de-chaussée ; on dispose les hourdis en carton pour le prochain niveau. (Trinity Drug à Los Angeles.) 3. Joints de raccordement entre les dalles à nervures. On notera les fers en suspens, les hourdis sont vus d'en bas. (Max Factor à Hollywood.)

La méthode Youtz-Slick est un des systèmes modernes de construction qui par l'introduction de moyens mécaniques réduit considérablement le travail de l'homme sur le chantier et permet de grandes économies de temps et du coût de la construction. *

Cette méthode de la dalle montée est un système d'érection dont les étapes principales sont les suivantes : Des poteaux préfabriqués et hauts de 1 à 3 étages sont encastrés dans la dalle du rez-de-chaussée. Celle-ci servant de coffrage, on bétonne les unes sur les autres les dalles des niveaux supérieurs. Quand les planchers ont bien durci, les vérins hydrauliques sont fixés au sommet de chaque poteau ; les dalles sont hissées l'une après l'autre le long des poteaux à la hauteur désirée, et assemblées définitivement au poteau par un collier rigide noyé dans l'épaisseur de la dalle et soudé sur place au poteau. Les vérins sont démontés et les colonnes décapées à la hauteur de la terrasse.

Ce système permet, sur un chantier de béton armé, de supprimer les échafaudages et les coffrages ainsi que le transport des matériaux et des ouvriers du béton armé aux étages supérieurs.

Le procédé Youtz-Slick n'impose pas à l'architecte de petits éléments préfabriqués, lui offre une structure composée de dalles planes soutenues par des colonnes à larges intervalles, lui laisse toute liberté de composition. Le système porteur, indépendant des cloisons intérieures et des parois extérieures, permet une libre disposition des locaux.

INVENTION ET DEBUTS. — Le système de la dalle montée fut conçu aux Etats-Unis en 1948 presque simultanément par Philip Youtz, architecte à New-York, et par Tom Slick, homme d'affaires au Texas. Depuis lors, les deux inventeurs ont combiné leurs idées et brevets et les ont confiés à l'Institute of Inventive Research du Texas pour le développement et l'utilisation pratique.

Actuellement une association affiliée, The International Lift Slab Corporation, en possède le brevet et l'équipement spécial. Depuis l'érection du premier bâtiment d'essai en 1948, cette méthode fut propagée aux Etats-Unis par de nombreux concessionnaires.

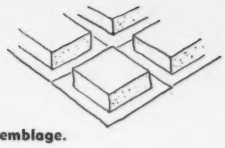
La première réalisation importante fut un bâtiment de la Trinity University, San Antonio, Texas, qui assura à ce système un grand succès. Après cela, des édifices de plus en plus nombreux ont été réalisés aux Etats-Unis et au Canada.

CONDITIONS D'EMPLOI. — Pour profiter des avantages de la méthode Lift-Slab, il faut réunir certaines conditions :

L'œuvre doit avoir un volume assez considérable.

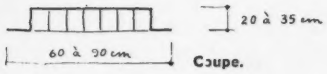
Il est souhaitable que les colonnes soient disposées sur un quadrillage régulier et, si possible, octogonal. La longueur optima des travées va de 9 m, 5 pour les dalles massives

* Dans le numéro 50-51 (1953) de l'*Architecture d'Aujourd'hui*, M. Paul Damaz, architecte, a décrit les principes du procédé Youtz-Slick ainsi que les essais de Bernard Laffaille en France et les premières réalisations aux Etats-Unis.



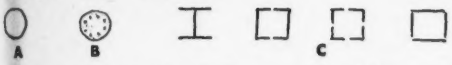
Assemblage.

Détail des hourdis en carton.



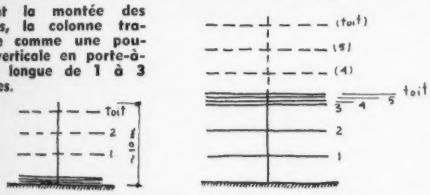
Ci-contre : **Vue intérieure de l'entrepôt de Trinity Drug à Los Angeles. A.C. Martin et Associés, architectes et ingénieurs. Au sommet des poteaux, construction du plafond champignon.**

Différentes sections de poteaux.



A. Tuyau standard en fer. B. Poteau rond en béton armé. C. Combinaisons de profils standards en fer de pot. carrés.

Avant la montée des dalles, la colonne travaille comme une poutre verticale en porte-à-faux longue de 1 à 3 étages.



1re et 2e phase de construction d'un bâtiment de 5 étages. Ci-dessous, immeuble de la Sté Max Factor à Hollywood et Entrepôts La Brea à Los Angeles. - A.C. Martin et Associés, Architectes.

jusqu'à 13 m pour les dalles à nervures (waffle slab). Dans les cas de constructions spéciales (béton précontraint) on peut augmenter sensiblement les portées.

Pour diminuer les moments négatifs au-dessus des colonnes extérieures, il est opportun de prévoir de larges porte-à-faux dans les quatre directions de la dalle.

Un groupe de l'équipement Youtz-Slick possédant 12 vérins hydrauliques, on peut en une seule opération monter une dalle sur 12 colonnes au plus. Un bâtiment long est fractionné, et les joints (90 cm de large avec les fers laissés en attente) seront coulés après coup, quand les dalles sont hissées à hauteur voulue.

LES DIFFERENTES ETAPES DU CHANTIER. — La préparation du sol, l'érection de l'infrastructure et le bétonnage du plancher du rez-de-chaussée sont accomplis de manière habituelle. Avant de bétonner ce dernier, on y encastre les colonnes préfabriquées, hautes de 1, 2, 3 ou au maximum 4 étages, avec les colliers des futures dalles fixés provisoirement autour des pieds des colonnes.

La dalle du rez-de-chaussée doit être exécutée avec beaucoup de soin, parce qu'elle servira de forme de base pour toutes les dalles supérieures. Chaque fente, inégalité ou marque apparaîtra sur le plafond suivant. Les répliques des marques sont importantes pour l'entrepreneur ; il peut indiquer au sol l'emplacement des cloisons, des ouvertures pour escaliers ou ascenseurs, des canalisations, d'autres conduits et installations. Ces indications apparaîtront avec précision sur le plafond de la prochaine dalle. Le degré de finition d'un plancher doit être le même que celui désiré pour le plafond suivant.

Les colonnes doivent être calculées :

1. Comme poutres verticales en porte-à-faux, avant que les planchers soient montés. Comme la hauteur ininterrompue des colonnes peut atteindre 10 à 12 mètres, le facteur décisif dans les calculs sera le degré d'élancement.

2. Comme colonne à encastrement élastique sujette à des charges statiques, après la mise en place des planchers. Les sections des colonnes normalement employées sont :

1. Tuyau standard de 15 à 30 cm de diamètre.

2. Colonnes rondes préfabriquées en béton armé.

3. Différentes combinaisons de colonnes métalliques composées de profils standard en fer. Il faut aussi prévoir le genre d'assemblagfe entre les colonnes et les colliers en acier, encastrés dans les dalles.

Quand la dalle du rez-de-chaussée a durci au moins 18 heures et quand on a enlevé l'eau de surface, on la badigeonne avec un liquide à base de paraffine ou de cire qui empêche les dalles d'adhérer l'une à l'autre. Des panneaux formant sous-plafond peuvent aussi servir pour la séparation des dalles.

Maintenant on peut commencer à disposer les armatures de la prochaine dalle et à les connecter aux colliers, par lesquels la dalle sera montée. Comme dans l'exécution courante, on bétonne avec la dalle les canalisations électriques, les installations sanitaires et de chauffage ainsi que les évidements nécessaires pour les escaliers, ascenseurs, conduits, etc. Quand les coffrages latéraux sont placés, on coule la dalle. Le degré de finition doit être précisé par l'architecte.

Quand cette dalle a bien durci, on bétonne la suivante, et ainsi de suite. Tel est le procédé normal pour les dalles massives.

Une variante plus récente est relative aux dalles montées à nervures (waffle slabs). Des hourdis en carton ont été mis au point par la Container Corporation of America. Ils sont assez solides pour supporter le poids des ouvriers et du matériel ; en même temps ils sont légers, faciles à manipuler, peuvent être placés par des ouvriers non spécialisés et en peu de temps. Les dimensions normales des hourdis carrés sont de 60 à 90 cm de côté et 20 à 35 cm de hauteur.

E

HOPITAL SAINT-VINCENT, Jacksonville, Floride.
Etapes de construction du Foyer des Infirmières.
A. La dalle de la terrasse est en position temporaire.
B. Les dalles supérieures sont en position temporaire.
C. On monte la dalle du deuxième niveau.
D. Début de la seconde étape des opérations. On monte la terrasse en position définitive.
E. Poteaux et dalles sont en place, la structure du bâtiment est réalisée. Le travail de « Lift Slab » est achevé.

Quand tous les cartons sont disposés (ils s'emboîtent automatiquement) on pose les armatures de tension sur les bords des boîtes, dans les espaces qui seront les futures nervures. Ensuite on continue avec les conduits sanitaires et de chauffage et puis, par-dessus les cartons, les fers de compression et les conduits d'électricité. Une fois que tout est prêt, on peut bétonner.

Les portées des dalles massives restent au-dessous de 10 m, tandis que les dalles à nervures portent jusqu'à 13 m.

Le durcissement du béton est un facteur très important dans la construction Lift-Slab. Il faut éprouver la résistance du béton à la compression. Un minimum de 14 jours et 190 kg/cm² est exigé pour la résistance à la compression.

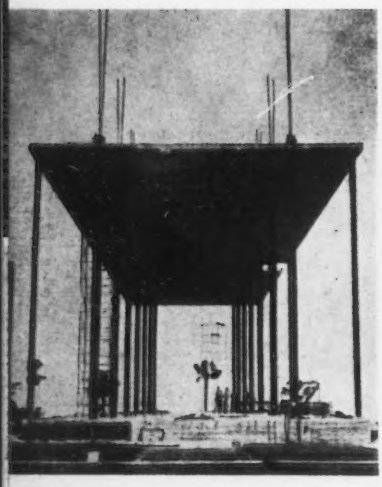
Quand les experts estiment que les dalles sont prêtes pour le montage, l'entrepreneur de Lift-Slab arrive sur le chantier avec son personnel et son équipement spécial. Souvent de nombreux spectateurs se rassemblent pour assister à ce spectacle extraordinaire de voir des planchers entiers, jusqu'à 800 m² de surface, se détacher du sol et monter le long des colonnes avec hommes, équipement et piles de matériaux.

Un vérin hydraulique est fixé au sommet de chaque colonne et réuni avec deux tiges métalliques au collier correspondant. On commence à détacher la dalle par un coin en la soulevant de 1,5 cm, puis à la prochaine colonne, et ainsi de suite. Quand la dalle est nivelée à tous les points, on continue (par groupes de 12 colonnes) le montage doucement, par étapes de 7,5 cm, jusqu'à la hauteur définitive. L'opérateur au tableau central de contrôle peut situer la dalle à chaque colonne avec une précision de 0,15 cm. La hauteur d'un étage est normalement atteinte dans un temps variant de deux à cinq heures.

La dalle une fois levée à la hauteur désirée, l'opérateur vérifie encore tous les points. Puis les soudeurs font l'assemblage définitif des colliers aux colonnes. Après une demi-heure, quand les joints de soudure sont refroidis, on dévisse les tiges et la dalle se repose directement sur les connections soudées. L'équipement hydraulique est libre pour effectuer le prochain montage.

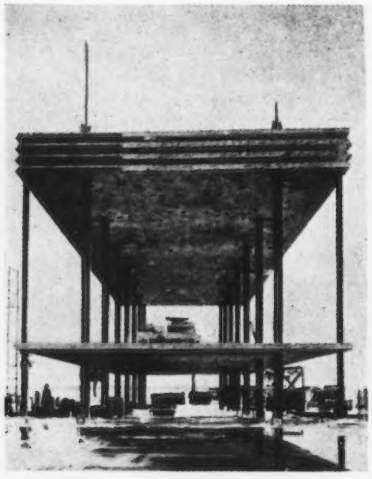
Chaque fois qu'une dalle est fixée en sa position définitive, les autres corps d'état (maçons, plombiers, électriciens, couvreurs, etc.) peuvent commencer à travailler dans ce secteur. Tous ces métiers ont un toit sur la tête, qui assure un travail ininterrompu même par mauvais temps.

Si la hauteur du bâtiment dépasse trois étages, les dalles supérieures sont d'abord hissées et boulonnées provisoirement au-dessus du troisième étage. Ensuite on monte, un à un, les planchers des étages inférieurs, et on les fixe à leur place définitive. Dans une deuxième phase d'érection on allonge les colonnes en soudant aux sommets des premières une longueur additionnelle, et l'on recommence l'opération avec les dalles supérieures.

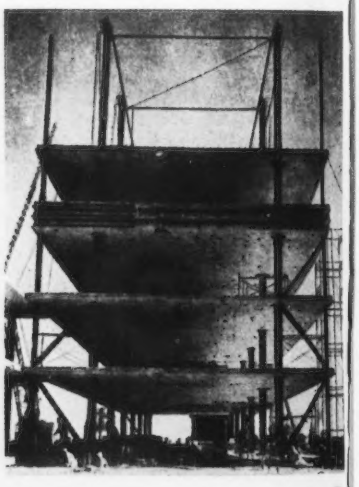


A

B

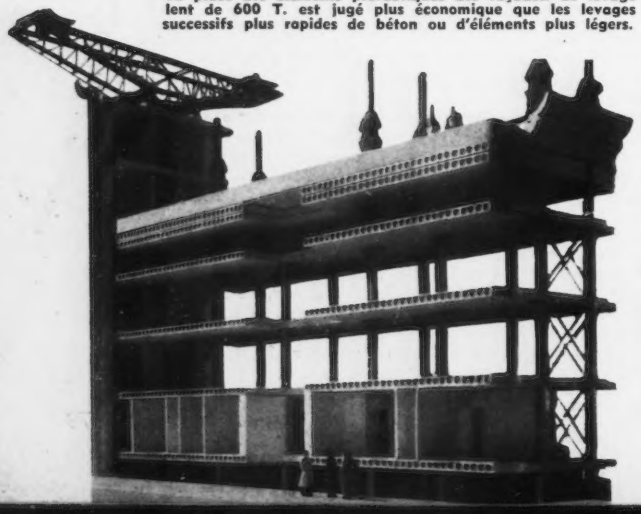


C



D

MAQUETTE, Paris, octobre 1948. Bernard Laffaille, ingénieur.
Le levage complet de planchers de 100 T. bétonnés au sol et élevés par groupes de six se fait au moyen de six vérins doubles de 140 T. arc-boutés sur des « mâts de levage » et autour desquels coulissent les planchers. Il est ainsi mis en place une série de planchers de 20 m. de long. On voit, à droite sur le document, les planchers en cours de levage, 4 dalles sont déjà mises en place et maintenues par les poteaux définitifs constitués par deux coquilles, venant coiffer le mât de levage haut de 2 étages. A gauche sur la dalle de la terrasse, portique de levage permettant la mise en place des éléments préfabriqués des façades. Le levage lent de 600 T. est jugé plus économique que les levages successifs plus rapides de béton ou d'éléments plus légers.



Quand le dernier plancher est posé en sa position définitive, les hommes de Lift-Slab démontent les vérins hydrauliques et l'on décape les colonnes à la hauteur du toit. Ici l'entrepreneur de Lift-Slab quitte le chantier, tout en laissant aux autres corps d'état des espaces libres d'encombrement mais avec leurs matériaux et accessoires sur tous les niveaux.

AVANTAGES DE LA METHODE DE CONSTRUCTION DE LA DALLE MONTEE :

Préparation et bétonnage des dalles de tous les étages et de celle de la toiture au rez-de-chaussée ; il ne faut plus transporter les barres et le béton aux étages supérieurs ;

Encastrement des conduits électriques, des installations sanitaires et de chauffage dans les dalles au rez-de-chaussée aussi. Les travaux étant exécutés au sol, les ouvriers sont plus efficaces ;

Pendant que la dalle est hissée elle sert de monte-charge pour les matériaux posés dessus ou attachés dessous (maçonnerie, tuyaux et accessoires sanitaires, portes et fenêtres préfabriquées, etc.). Avec la dalle qui monte un gros travail de grues et de monte-charges est accompli automatiquement ; d'où suppression des coffrages, des échafaudages, des grues et monte-charges.

Comme les colonnes atteignent dès le début la hauteur de 1, 2 ou 3 étages, il n'y a plus de cintrage à chaque niveau. L'emplacement des cloisons, de différents évidements, tuyaux, etc., se fait au sol avec beaucoup de précision. Toutes les dalles sont bétonnées dans le même coffrage.

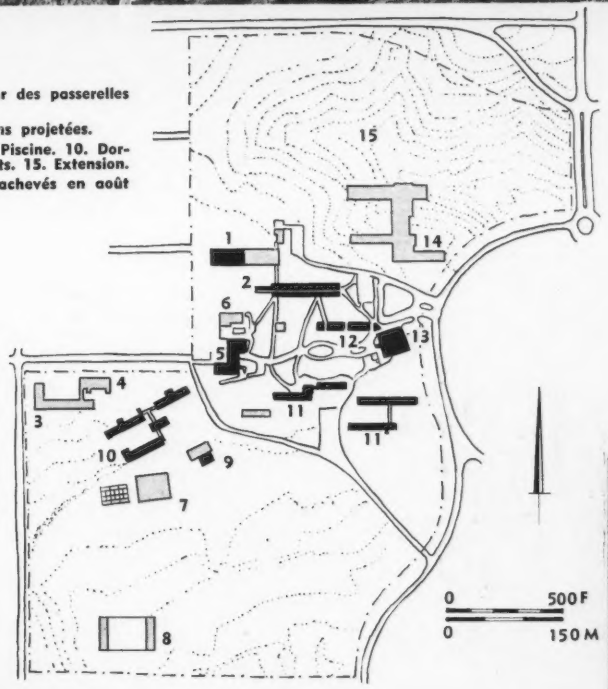
La précision et le parfait alignement de la construction prédisposent à l'emploi d'éléments préfabriqués (revêtements, cloisons, conduits, etc.).

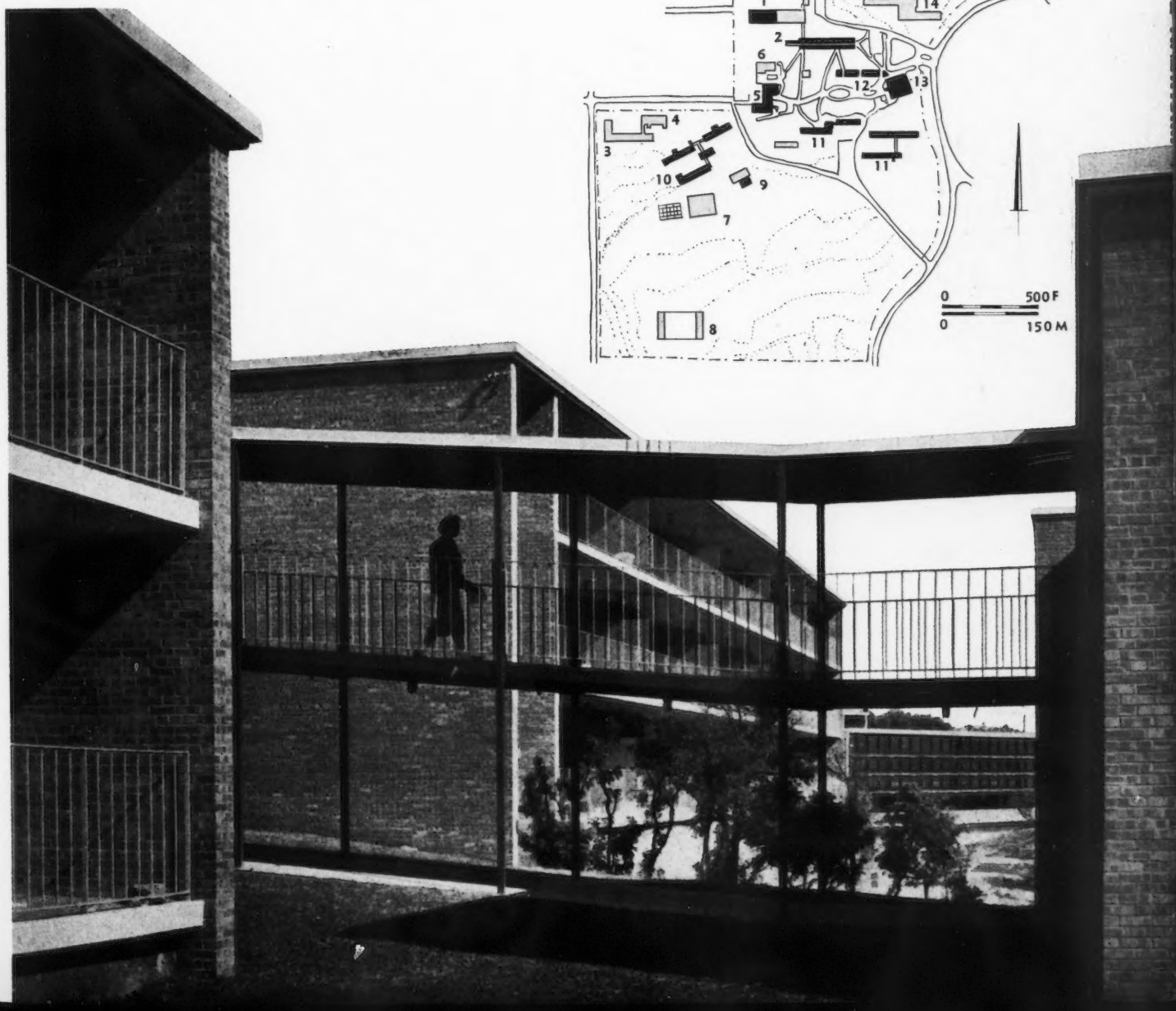
Dès que les dalles sont hissées et fixées à leur bonne hauteur, les autres corps d'état (maçons, plombiers, électriciens, etc.) peuvent commencer et procéder à leur travail sur tous les étages en même temps. Enfin le chantier devient moins périlleux.

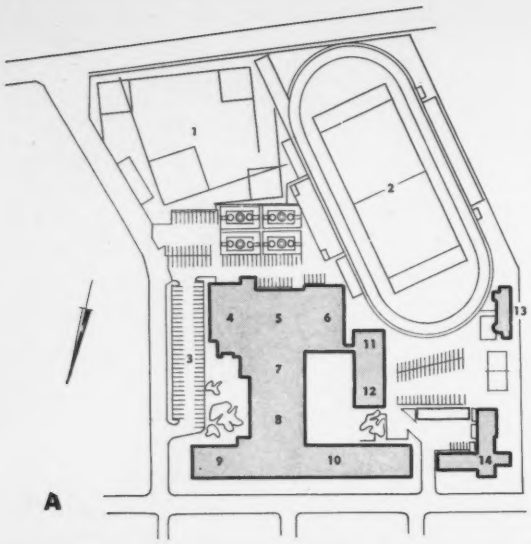
Sur un chantier de Lift-Slab où tous les travaux peuvent s'effectuer dans des conditions favorables et à un rythme ininterrompu, la production est considérablement accrue.

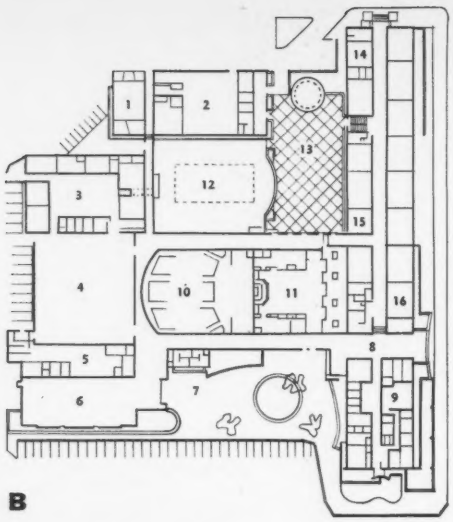
Doc. Architectural Forum.

TRINITY UNIVERSITY, San Antonio, Texas. Cocke, Smith et Ford, architectes.
Ci-dessus : **Le club des étudiants.** Ci-dessous : **Les dortoirs de jeunes filles sont reliés par des passerelles abritées au niveau du premier étage.**
Plan d'ensemble de l'Université. En noir : **Constructions réalisées.** En grisé : **Constructions projetées.**
1. Sciences. 2 et 3. Classes. 4 et 6. Culte. 5. Bibliothèque. 7. Gymnase. 8. Réfectoire. 9. Piscine. 10. Dortoirs de j. f. 11. Dortoirs de j. g. 12. Administration. 13. Club des étudiants. 14. Beaux-Arts. 15. Extension.
Le bâtiment de l'administration et ceux des classes, commencés en juin 1950, furent achevés en août 1951. Les dortoirs des jeunes filles et la bibliothèque en 1955.









Photos Phil Fein

1 SERRA HIGH SCHOLL, San Mateo, Californie. - Vincent B. Raney, architecte.

Cette école secondaire comporte 23 classes auxquelles s'ajoutent les classes d'enseignement spécialisé. Elle reçoit 1.200 garçons. L'auditorium est prévu pour 800 places assises, le gymnase peut accueillir 2.000 personnes. L'école a été construite avec le procédé Youtz-Slick, et revêtements en panneaux métalliques préfabriqués ou briques.

1. Façade Sud. On notera les divers éléments métalliques préfabriqués. 2. Facade Nord. Les remplissages en briques forment éléments de rupture entre les panneaux métalliques.

A. Plan masse : 1. Baseball. 2. Football. 3. Parking. 4. Cafetaria. 5. Gymnase. 6. Vestiaires. 7. Auditorium. 8. Chapelle. 9. Administration. 10. Classes. 11. Musique. 12. Atelier. 13. Gardien. 14. Faculté.

B. Rez-de-Chaussée : 1. Musique. 2. Atelier. 3. Vestiaires. 4. Gymnase. 5. Cuisine. 6. Cafeteria. 7. Cour d'entrée. 8. Hall. 9. Administration. 10. Auditorium. 11. Chapelle. 12. Bassin. 13. Cour utilisée pour réunions ou spectacles en plein air. 14. Studio d'art dramatique. 15. Classes. 16. Arts appliqués.

C. Etage : 15. Classes. 17. Chimie. 18. Biologie. 19. Salle de cours. 20. Physique. 21. Grand Hall. 22. Bibliothèque.

PROCÉDÉ YOUTZ-SLICK

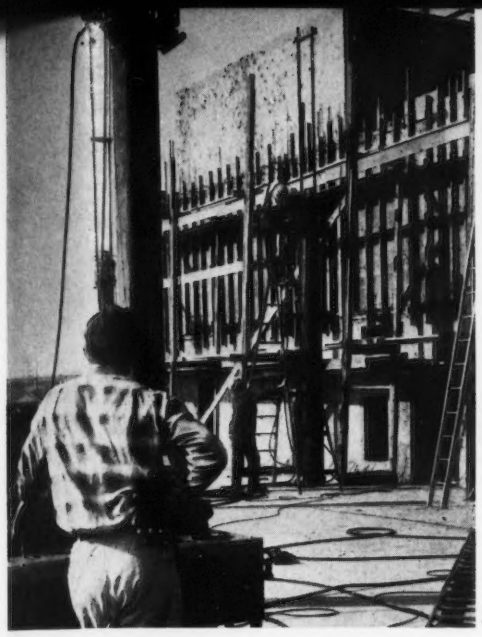
2 TIOGA BUILDING, Berkeley, Californie. - Edwin J. Schrners, Architecte.

Cet immeuble destiné à des bureaux a été construit par la méthode de la dalle montée en deux étapes.

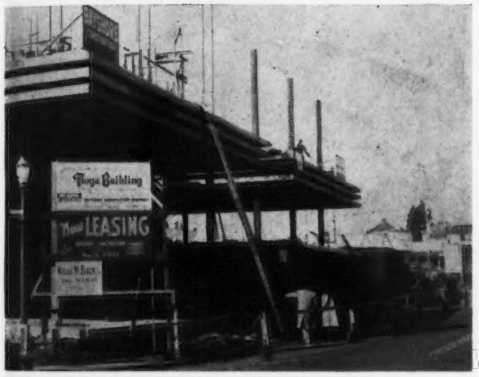
3. Sur la dalle qui monte, l'opérateur dirige de son tableau central.

4. La dalle du second étage est en position définitive. les dalles des étages supérieurs vont être montées.

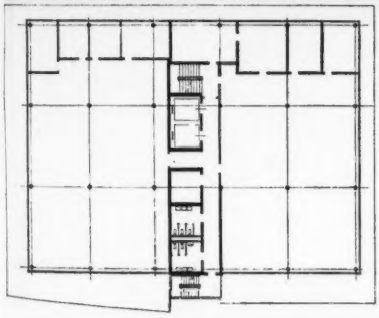
D. Etage type.



3



4



D

Le chantier Youtz-Slick est relativement silencieux. Pas de coups de marteaux pour construire les échafaudages et les coffrages, et pour les abattre de nouveau ; pas de rivetage.

Sur un chantier Youtz-Slick les économies s'effectuent non seulement sur les salaires des ouvriers et les quantités de matériaux, mais aussi sur les frais généraux : assurances, location de machines, frais de bureaux, etc. L'édifice est terminé dans un plus court laps de temps. Le bâtiment commence à rapporter plus vite. Par exemple pour l'immeuble de bureaux de Ford Motor Co. à Dearborn, Michigan, le gros œuvre fut terminé en 50-60 % du temps nécessaire avec les procédés habituels ; et on a gagné environ 5 mois sur la durée du chantier (environ 33 %). Les économies de frais de construction ont été d'environ 5 %.

ANALYSE DE QUELQUES EDIFICES. — La méthode de la dalle montée a trouvé sa première importante application pratique par les architectes Cocke, Smith et Ford pour la Trinity University à San Antonio, Texas. Le bâtiment de l'administration et des classes (environ 4.500 m²) fut commencé en juin 1950 et terminé en août 1951. Avec ce premier succès la méthode Lift-Slab était lancée. Très vite de nombreux projets ont été élaborés et réalisés au Texas, puis au Colorado, en Californie, dans le Middle West et dans les autres parties des Etats-Unis, ainsi qu'au Canada.

L'International Lift Slab Inc. travaille actuellement à la propagation de sa méthode en Europe et en Amérique Latine *.

Après ses débuts au Texas, la méthode Youtz-Slick fut assez vite transférée en Californie. Parmi les constructeurs de Los Angeles, Albert Martin et Associés sont ceux qui s'en sont servi le plus. Ces architectes et ingénieurs ont réalisé à Los Angeles un immense garage, le « Tischman Parking Deck » (env. 17.000 m²), l'entrepôt « La Brea » (15.000 m²), l'immeuble de bureaux « Max Factor », exemple particulièrement caractéristique.

Depuis 1950 de nombreux édifices ont été érigés par la méthode de la dalle montée en Californie du Sud. Mais au Nord elle a trouvé ses premiers adeptes. Parmi les architectes de San Francisco, Mario Ciampi, Clarence Mayhew, Vincent G. Raney, J. Schruers l'ont appliquée pour leurs constructions. Raney s'en est servi pour plusieurs écoles et quelques édifices de l'église catholique de San Francisco.

L'école secondaire de Serra a été construite avec ce procédé. A part les murs écrans, composés de panneaux métalliques préfabriqués, l'aile des classes comprend aussi quelques murs en brique et des éléments destinés à rompre la monotonie des façades. On a appliqué la méthode de construction « Tilt Up » pour les murs de l'auditorium et du gymnase (voir *A.A.* n° 50-51, p. 142).

Vu qu'aux Etats-Unis depuis la fin de la guerre le manque des édifices scolaires va en augmentant, les méthodes de construction mécanisée permettent de réaliser de nombreuses écoles à des prix réduits et dans des délais plus courts qu'avec les autres moyens.

Le Tioga Building de l'architecte Ed. J. Schruers est, dans la région de San Francisco, le premier bâtiment construit par la méthode de la dalle montée en deux étapes d'érection. La Vagtborg Lift Slab Corporation, filiale Californienne de la compagnie internationale, a assuré l'érection des dalles.

La structure de cet immeuble de bureaux se compose de quatre baies de 6,80 m dans un sens et de 8,22 dans l'autre avec des porte-à-faux sur tous les pourtours. Pendant l'érection les planchers étaient divisés en deux sections, chacune de 19 sur 30 m environ, et les joints de raccordement furent coulés sur place. En hauteur l'opération était faite en deux étapes : les dalles de la terrasse et du troisième arrêtées provisoirement au-dessus du deuxième étage ; rallongement des poteaux et puis montage des dalles fixées à leur place définitive. On a bétonné sur place un corps central, composé de gros murs dont les armatures furent raccordées avec celles des dalles. Cette précaution contre les forces latérales (vent et tremblement de terre) est sévèrement exigée par le « Building Code » de la Californie. Toutes les autres cloisons sont interchangeables — donc flexibilité dans l'arrangement des bureaux. Pour le confort des employés un café est installé au rez-de-chaussée et un jardin sur la terrasse.

Les parois extérieures sont entièrement vitrées ; c'est du verre Solex qui absorbe 50 % de chaleur. Les panneaux de la menuiserie d'aluminium sont de 1,70 m de large. Les dalles en cantilever, de 2 à 3 m de profondeur, assurent l'ombre sur les façades. Des rideaux en fibre de verre protègent les occupants contre la luminosité du ciel californien.

Avec ses lignes simples et sa structure claire mise en évidence, le Tioga Building est un bon exemple d'architecture contemporaine.

* *Lift Slab Engineering Manual*, United States Lift Slab Corp., Perry Brooks Bld, Austin, Texas, U.S.A.

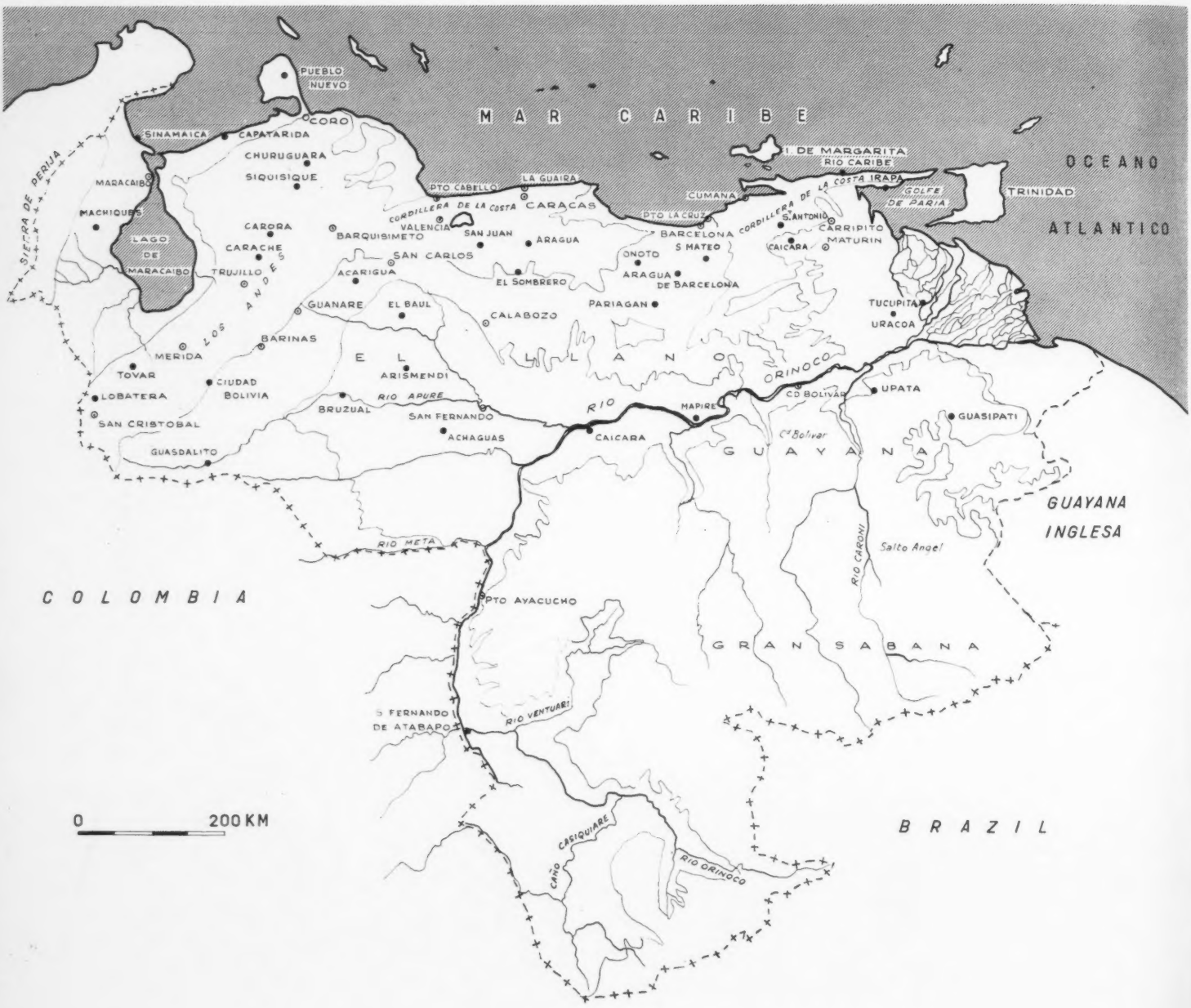
5

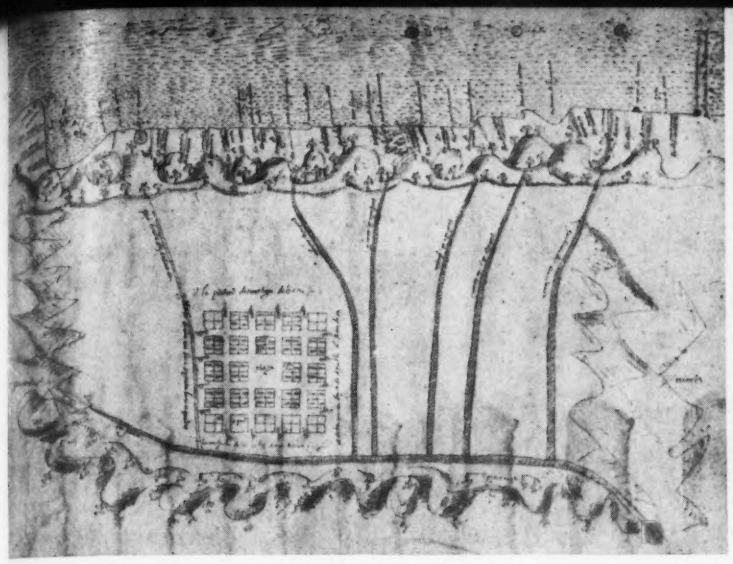
Ci-contre : Deux documents anciens, le plan de Caracas et Notre-Dame de Caracas dominant la Cité (1764).
En bas de page : Plan directeur de Caracas.
En couleur : Indication des unités résidentielles et des centres d'affaires.

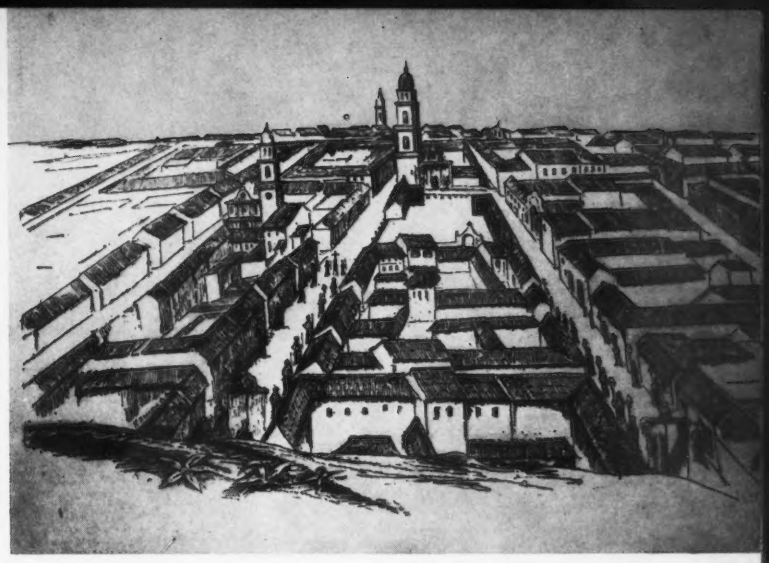
En 1954, la population totale du pays était estimée à 5.858.000 habitants.

Selon les dernières indications (janvier 1956) la population de Caracas atteindrait un million.

VENEZUELA







La jeune architecture Vénézuélienne, si riche en promesses, se développe actuellement à un rythme accéléré et sans vouloir, en aucune façon, se comparer à celle de ses grands voisins, comme le Brésil, par exemple, elle désire de toute façon être considérée et réclame sa place à côté des pays qui évitent le chemin facile de la routine et veulent exprimer le sentiment de notre temps.

D'une architecture coloniale pauvre, mais magnifique, florissante au XVIIIe siècle, malheureusement construite avec des matériaux périssables, comme la brique crue ou le mur de torchis, elle a passé résolument à l'emploi des grandes techniques contemporaines du fer et du béton armé tout en conservant la logique et le sens rationnel des constructions des siècles passés.

Le Vénézuela, pays immense, aux richesses encore insoupçonnées, en pleine évolution, se prêtait à être planifié rationnellement. Ce fut l'origine de la création de la Commission Nationale d'Urbanisme, organisme supérieur, dépendant directement du Gouvernement National par l'intermédiaire du Ministère des Travaux Publics, avec pour mission principale, l'étude des plans régionaux et le contrôle sur l'ensemble du territoire des développements urbains et ruraux.

Caracas, poste de commande, placée de manière stratégique au centre du pays, est l'organisme vital par excellence : capitale de la République, elle est liée directement avec le monde par le pont maritime de la Guayra et les aérodromes de Maiquetia et Maracay, sans compter sa liaison par terre avec la grande route Pan-Américaine.

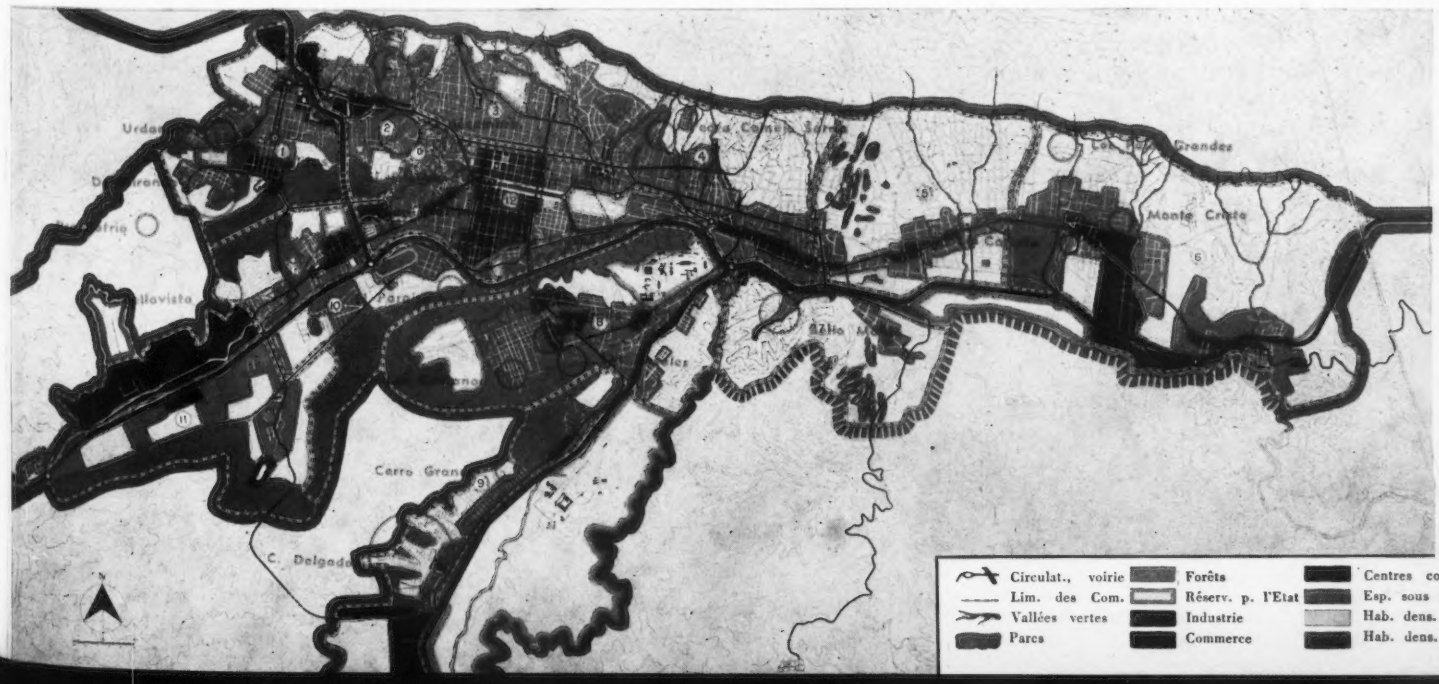
Entre les unités géographiques et économiques qui ont servi de base pour ses études de plans régionaux, nous mentionnerons celle d'Orient qui s'élargit sur les bords du lac de Maracaïbo, la zone montagneuse des Andes, la centrale avec Caracas, et toutes les autres étagées et orientées autour du grand fleuve, l'Orénoque.

En ce qui concerne la Capitale, la réalisation de l'autoroute de la Guayra et son union possible avec celles de l'Est de la Vallée formeront un ensemble de grande circulation de tout premier ordre. Tout ceci complété par la construction du grand terminus Simon Bolivar, qui aura pour mission d'aérer et d'alimenter le vieux centre de la ville et de créer à des niveaux différents de vaste parcs pour autos et garages pour autobus.

Pour l'architecture, le béton armé, matériau primordial, nous a permis, comme nous l'utilisons de créer des formes nouvelles techniquement très intéressantes. Actuellement dans nos projets c'est l'espace interne qui a le plus besoin d'être valorisé : cet espace est le plus important pour l'homme, c'est là où il médite, aime et se repose ; dans nos plans nous l'étudions spécialement pour arriver à la véritable expression architecturale. La polychromie est un autre facteur qui a contribué à donner à notre jeune architecture un esprit caractéristique.

L'esprit méditerranéen qui s'en dégage, les volumes externes troués ou animés intelligement en fonction du climat et de la lumière par des portiques, auvents ou brise-soleil, tout cela est de bonne augure et justifie la foi et l'enthousiasme d'une pléiade de jeunes architectes.

Carlos Raul Villanueva



CARACAS

Ci-dessus : Un aspect actuel de Caracas.

Ci-contre : Nœud routier à l'entrée de la ville.

En page de droite, on reconnaît : le Centre Simon-Bolivar, l'Edifice Polar et le Théâtre de l'Est.

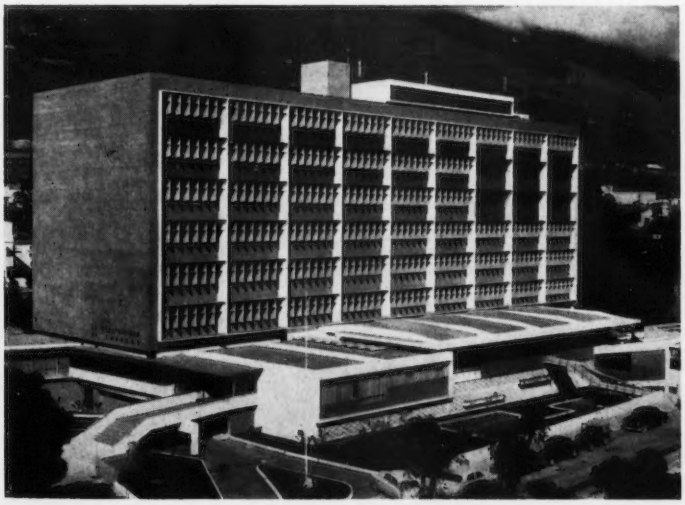
En bas de page : le Siège de l'Electricité de Caracas, la Banque Union, une voie d'accès à un nouveau quartier et un détail de l'unité résidentielle du 2 Décembre.

L'expansion de Caracas est d'origine relativement récente ; elle a été amorcée timidement dès la fin de la première guerre mondiale, mais c'est surtout en 1936 qu'elle commença à s'affirmer. Caracas comptait à cette époque 163.000 habitants ; en 1941, sa population atteignait 359.000 et, en 1951 : 718.000. La surface construite en 1936 couvrrait 542 hectares et en 1951, 4.588. Le problème du logement se posa dès ce moment avec acuité et s'aggrava encore du fait de l'afflux des populations rurales vers la ville et sa périphérie ; on construisit, mais sans ordre et dans un chaos qui risquait d'être fatal à son évolution et des « zones » se développèrent dans la misère et l'insalubrité. Entre temps, le chiffre de la population avait monté dans des proportions inquiétantes, atteignant 858.000 habitants en 1954. C'est alors que pour sauvegarder les familles et lutter contre le risque d'une évolution trop brutale, le gouvernement, par l'intermédiaire de la Banque Ouvrière, établit un plan d'habitat en pleine réalisation aujourd'hui.

Peu à peu, les quartiers insalubres sont détruits et remplacés par des unités de voisinage assurant les meilleures conditions de vie sur le plan matériel et psychologique. Les unités de voisinage sont naturellement pourvues de tous les services complémentaires : centres sociaux, commerciaux, écoles, dispensaires, etc..., et les immeubles sont conçus pour respecter l'intégrité des familles et permettre le développement rationnel de la ville dans une haute tenue plastique ; la plupart du temps, les nouveaux groupes d'habitation sont construits sur des terrains en pente, dont l'achat est moins onéreux qu'en plaine et dont la qualité du sous-sol, souvent défectueuse, a nécessité des travaux considérables. La construction de ces grands ensembles peut être menée à bien, sur le plan financier, grâce à la coordination entre la Banque Ouvrière et les diverses administrations intéressées qui prennent à leur charge la réalisation des bâtiments les concernant. Leur entretien est assuré par les municipalités et les communes et l'on envisage dans l'avenir la création, sous l'égide de la Banque Ouvrière, d'organismes auxquels les membres des communautés seraient invités à prendre une part active.

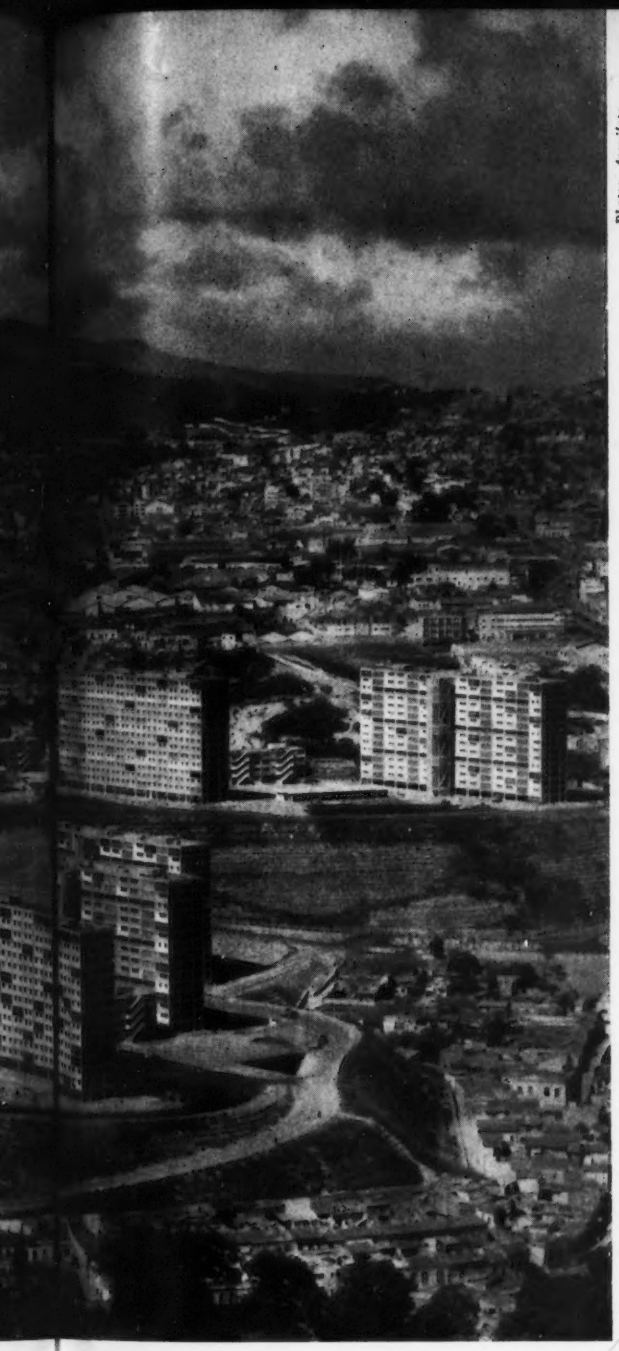
Cet effort est accompli à un rythme exceptionnellement rapide et tout permet d'espérer que, dans quelques années, la ville de Caracas pourra être considérée comme un des exemples les plus valables sur le plan de l'habitat.

Parallèlement, le développement commercial et industriel de Caracas a été aussi soudain et le grand mérite des urbanistes a été de concevoir à une échelle aujourd'hui actuelle, le centre des affaires et les voies de grande circulation. Le Centre Simon Bolivar, à la fois lieu de travail dans la journée et lieu de détente et de repos le soir, est un des exemples caractéristiques de l'esprit dans lequel cette évolution s'accomplit. Il semble, en effet, que cette dualité soit indispensable à l'avenir des grandes villes et qu'en leur centre même doivent être réservés des lieux de promenade qui permettent à l'homme de « vivre » dans le sens latin du mot.



UNITÉ RÉSIDENTIELLE DU 2 DÉCEMBRE AU CENTRE DE CARACAS

En haut de page : **Vue d'ensemble du chantier, deux unités de voisinage sur quatre sont déjà réalisées, les autres sont en cours de construction.** Ci-contre : **Vue du terrain avant la construction des bâtiments destinés à remplacer la zone insalubre qui l'entoure.**



Photos Arquifoto

L'unité résidentielle, dite du 2 décembre, répond à ce programme de destruction de zones insalubres et de relogement des habitants dans un cadre sain, conduisant à un mode de vie normale une population jusqu'alors défavorisée.

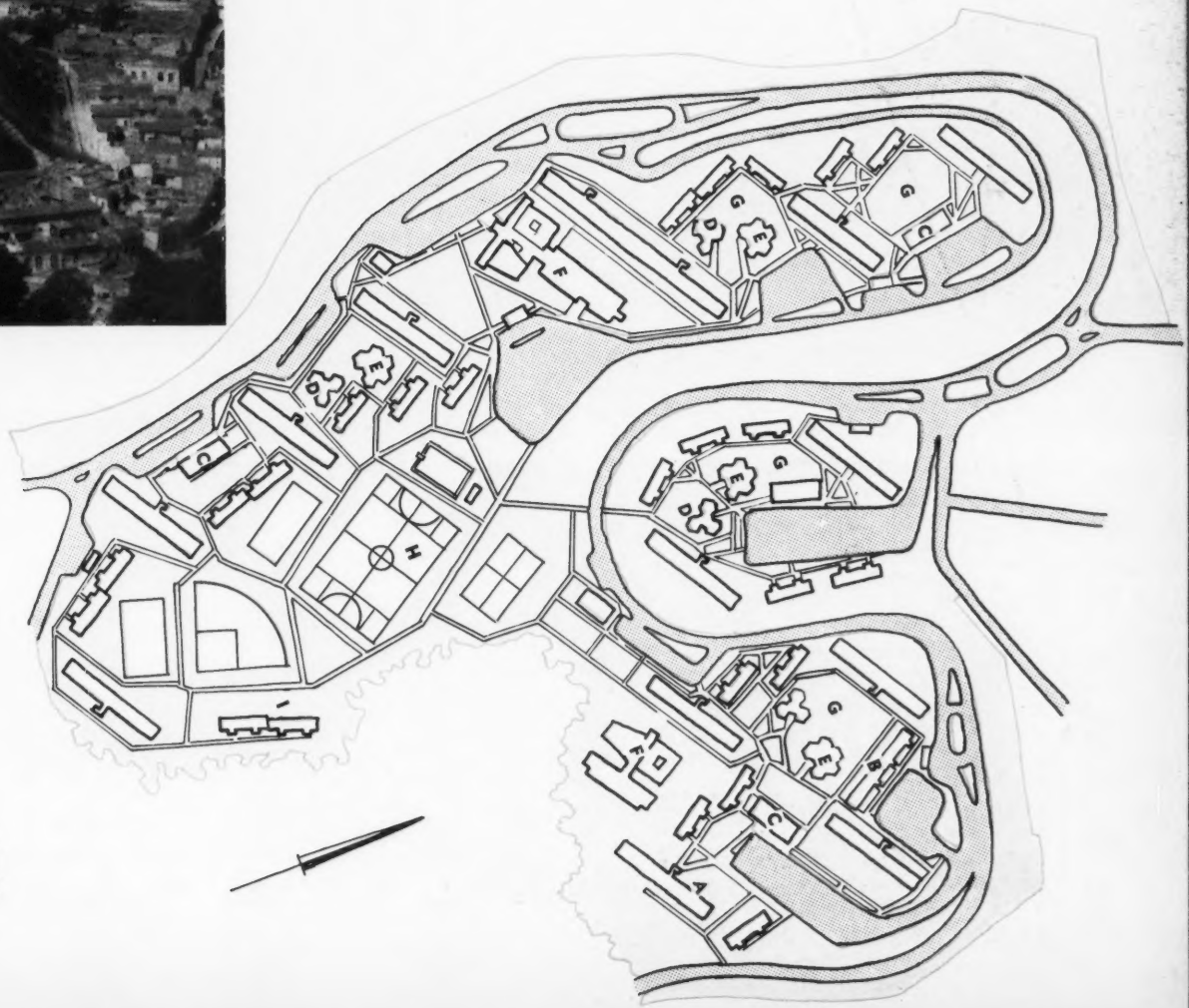
L'ensemble se compose de quatre unités de voisinage groupant en totalité douze mille sept cent quarante-quatre personnes, soit une densité de quatre cents habitants à l'hectare. Deux d'entre elles sont déjà totalement achevées. Le terrain choisi s'élève au centre de la ville et la composition générale a été établie en tenant compte de la topographie du terrain, de son orientation, de la recherche des meilleures vues et des relations directes entre ce nouveau quartier et les autres parties de la ville. Sur le plan architectural, les études ont porté sur la recherche d'une expression plastique qui assure la diversité dans l'unité au moyen de volumes caractérisés par leurs proportions heureuses. La polychromie, judicieusement utilisée, met en valeur certains éléments architecturaux.

Sur le plan de l'urbanisme, les principes les plus actuels ont été adoptés : libération maximum du sol qui sera ultérieurement aménagé en jardins et en voies réservées aux piétons permettant aux enfants d'accéder aux écoles sans le moindre risque ; Les circulations automobiles pénétreront en des lieux bien déterminés afin d'assurer un accès facile et rationnel aux immeubles. L'ensemble comporte treize blocs de quatorze étages sur rez-de-chaussée, de 150 appartements chacun, soit 1.950 logements et cinquante-deux blocs de trois étages sur rez-de-chaussée, de 8 appartements chacun, totalisant 416 logements. Les services généraux sont les suivants : crèches, quatre jardins d'enfants, un groupe scolaire, 4 centres commerciaux, église, théâtre, cinéma, centre culturel et social, vaste terrain de sports et zone réservée à la petite industrie.

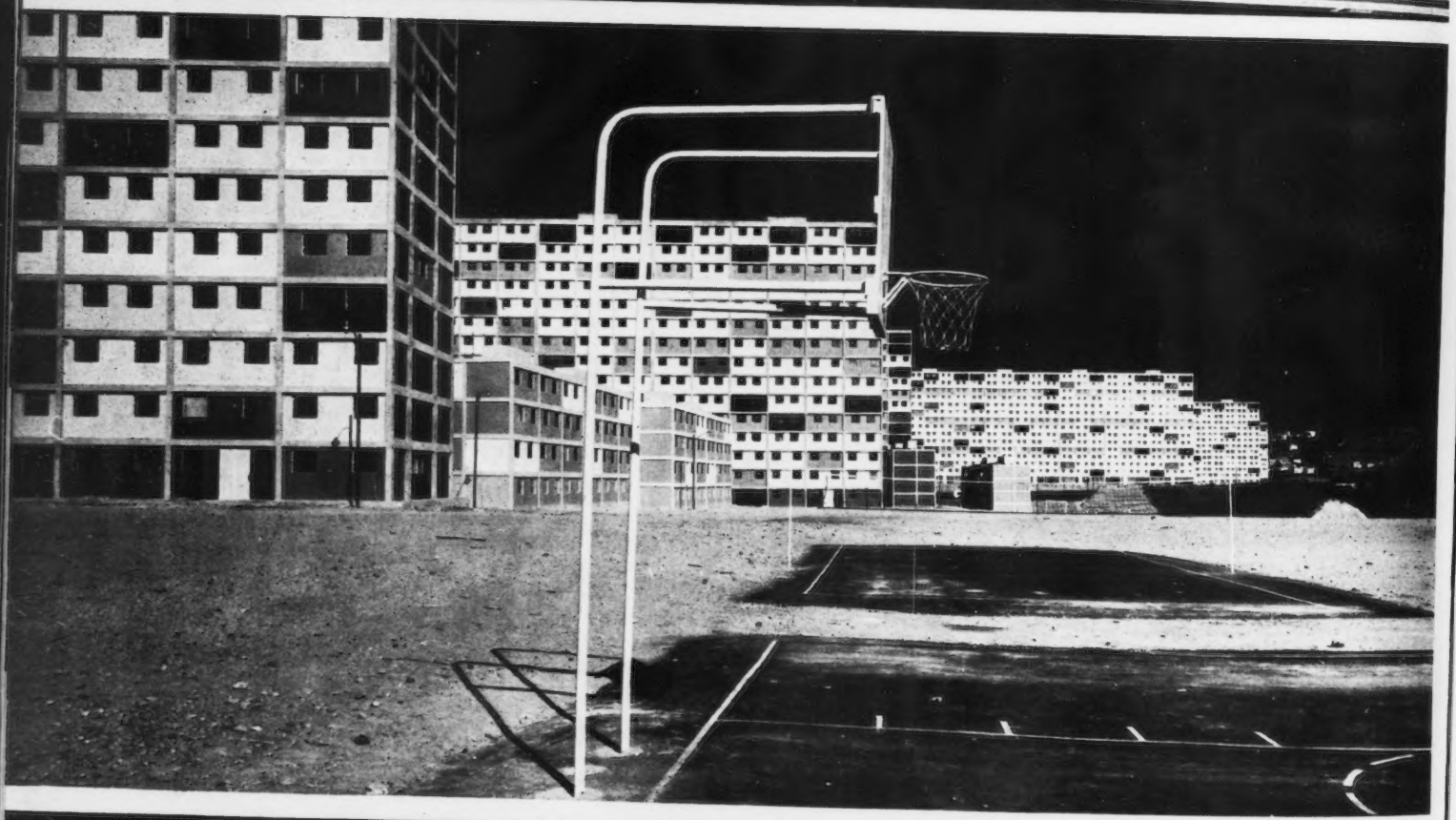
CARLOS RAUL VILLANUEVA, ARCHITECTE-URBANISTE

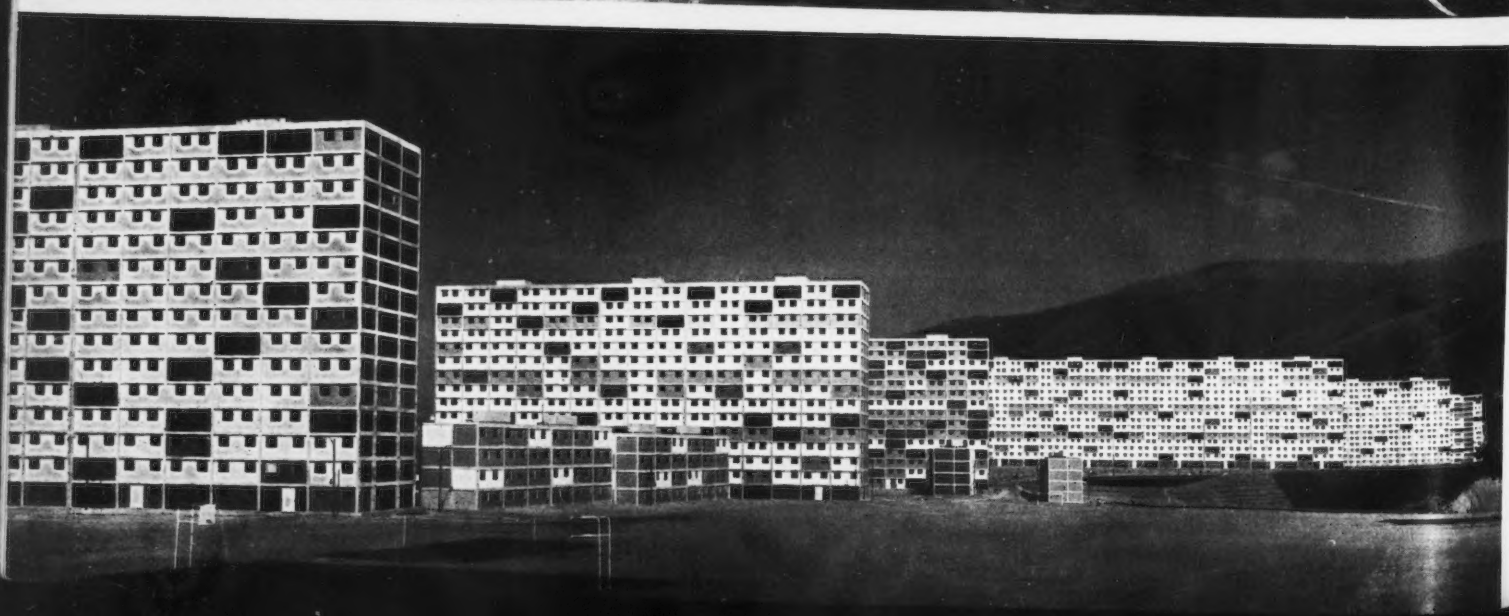
JOSÉ MANUEL MIJARÈS, JOSÉ HOFFMANN ET CARLOS BRANCO, COLLABORATEURS

2.366 logements 12.744 habitants.
Densité : 400 habitants à l'ha.



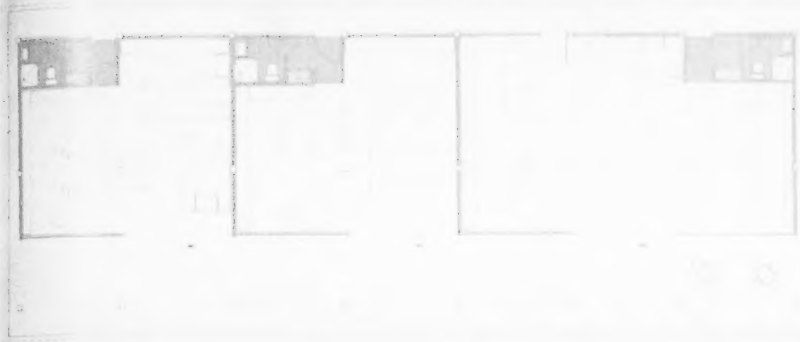
Plan-masse : A. Blocs de 15 étages. B. Blocs de 4 étages. C. Commerces. D. Jardins d'enfants. E. Crèche. F. Groupes scolaires. G. Parcs d'enfants. H. Terrains de sports. I. Dispensaires.





UNITÉ RÉSIDENTIELLE DU 2 DÉCEMBRE AU CENTRE DE CARACAS

En page de gauche, en haut : **Un des centres commerciaux au pied des immeubles (voir plan A).**
Au centre : **Un des terrains de jeux, puis une vue d'ensemble montrant l'implantation des immeubles, étudiée en fonction de la pente du terrain et de la recherche du maximum d'espace au sol.**
Ci-dessus : **Vue latérale des bâtiments hauts montrant les circulations verticales en saillie sur les façades et desservant les coursives en trois points du bâtiment, et façade d'un bâtiment bas, dont les escaliers extérieurs desservent directement les logements. La polychromie est judicieusement utilisée.**



A

E

D

Blocs de quatorze étages sur rez-de-chaussée. B. Etage-type comportant les coursives. D. Détail : 1. Séjour. 2. Repas. 3. Chambres. 4. Cuisine. 5. Buanderie.

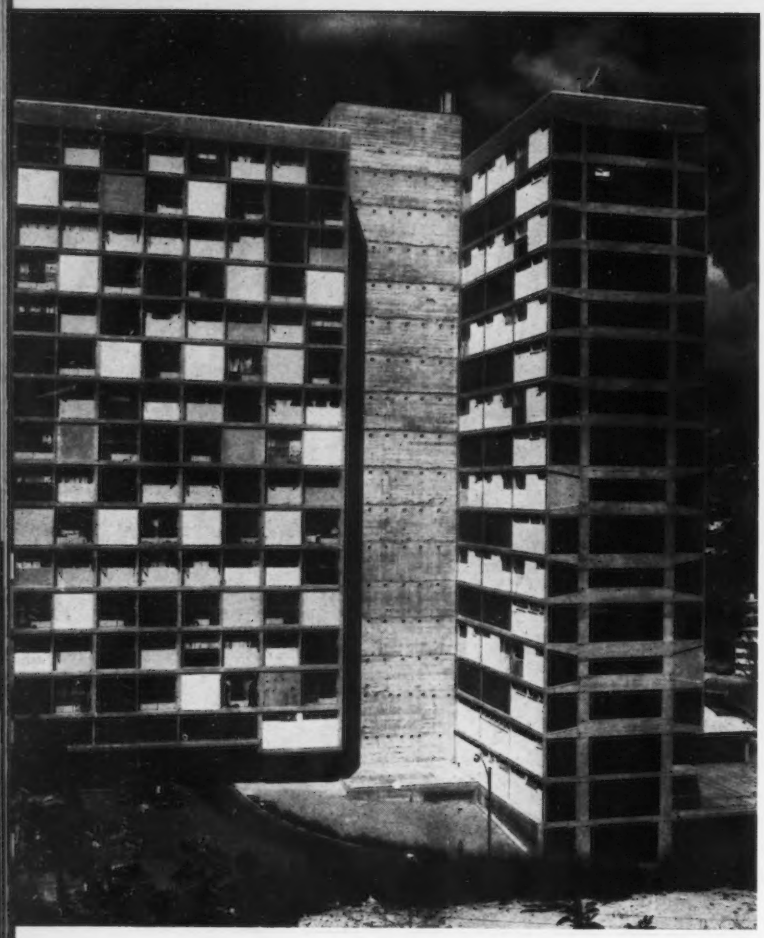
C. Plan d'étage-type sans circulation, montrant les appartements desservis par cinq escaliers intérieurs. E. Détail : 1. Séjour. 2. Repas. 3 Chambres.

Photos Phil Fein.

C

B

Coupe



1

2

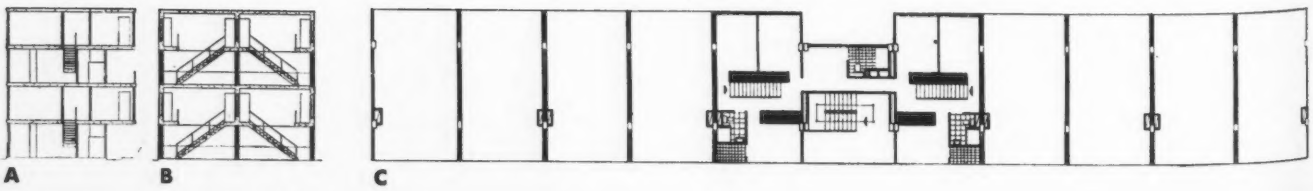
UNITÉ RÉSIDENTIELLE " EL PARAISO " A CARACAS

CARLOS RAUL VILLANUEVA, CARLOS CELIS ET JOSÉ MANUEL MIJARES, ARCHITECTES

L'unité résidentielle du Paraiso est située à une légère distance du centre de la capitale et est adossée à des collines vertes. Elle a été réalisée dans le cadre du plan national de l'habitat populaire dû à l'initiative de la Banque Ouvrière du Vénézuela, toutefois les logements répondent à un standing plus élevé que l'unité du 2 de Décembre et les problèmes de circulations ont été très étudiés afin de réserver au sol de grands espaces aux lieux de promenade. Les édifices ont été implantés en conservant, autant que possible, le cadre naturel et les arbres existants afin de donner aux habitants les meilleures conditions de repos psychologique et physiologique.

Tous les édifices de caractère commercial, culturel et administratif ont été prévus à l'exception d'un groupe scolaire déjà existant dans le quartier. La densité est de 200 habitants à l'hectare et le plan d'ensemble a été étudié en fonction des considérations suivantes : recherches des meilleures vues et de l'orientation la plus saine, d'autre part, pour éviter tout sentiment de monotonie, divers types de bâtiments ont été adoptés afin d'obtenir des effets de contraste entre les bâtiments hauts et les constructions basses ; les façades répondent aux nécessités dues à l'exposition des bâtiments, en particulier celles qui sont exposées à l'ouest sont défendues contre le soleil de l'après-midi par les avancées du toit avec loggias abritées par des claustras et brise-soleil pour les séjours.

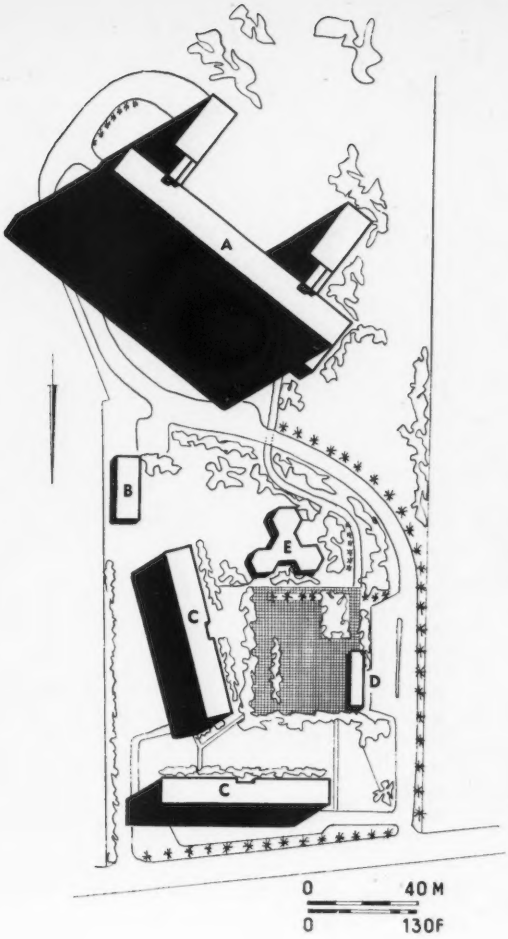
Bibliothèque, Club Social, Centre Commercial, trois jardins d'enfants, deux gymnases, trois crèches et deux parkings pour 64 automobiles chacun complètent l'ensemble.

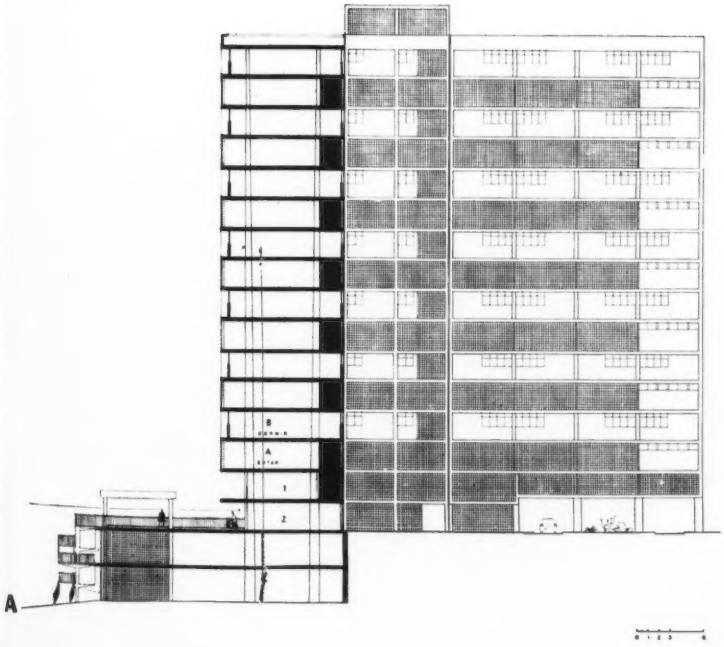


A B C

3

Photos Arquifoto





Plan-masse : A. Bloc de quinze étages sur rez-de-chaussée et deux niveaux inférieurs partiels. B. Centre commercial. C. Bloc de trois étages sur rez-de-chaussée. D. Petit centre social et club. E. Jardin d'enfants. De nombreux parkings ont été réservés dans les espaces de jardins.

1. Vue de l'immeuble haut. Les circulations verticales entre les deux ailes sont affirmées en façade. On notera la voie de circulation automobile passant sous les pilotis.

2. Les voies de circulation automobile permettent d'accéder aux parkings situés au pied des immeubles de trois étages, visibles au premier plan ou de l'immeuble haut au second plan.

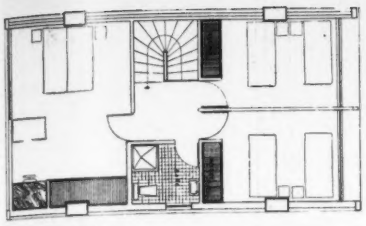
3. Vue opposée sur les mêmes immeubles, les jardins forment circulation de piétons.

Bloc de trois étages sur rez-de-chaussée :

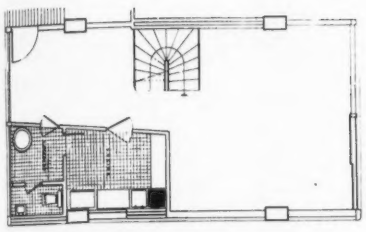
A. Coupe transversale. B. Coupe longitudinale. C. Plan du premier étage.

Bloc de quinze étages sur rez-de-chaussée et deux niveaux inférieurs. D. Coupe transversale.

UNITÉ RÉSIDENTIELLE "EL PARAISO" A CARACAS

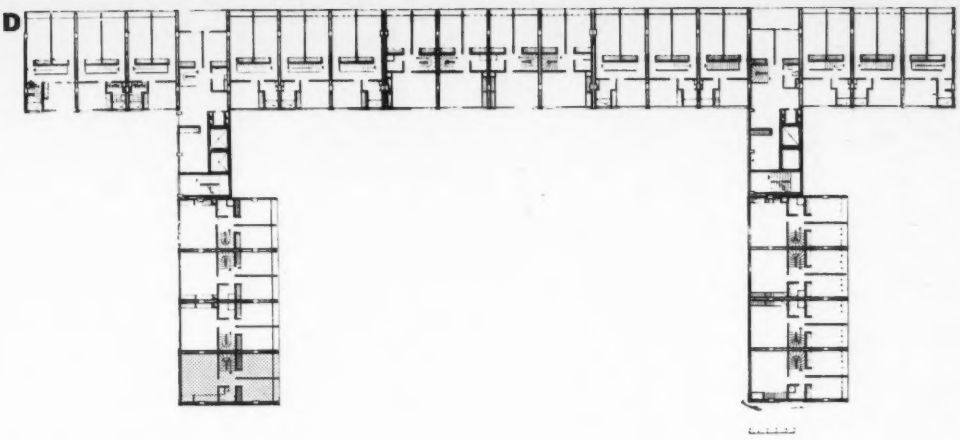


Niveau supérieur.

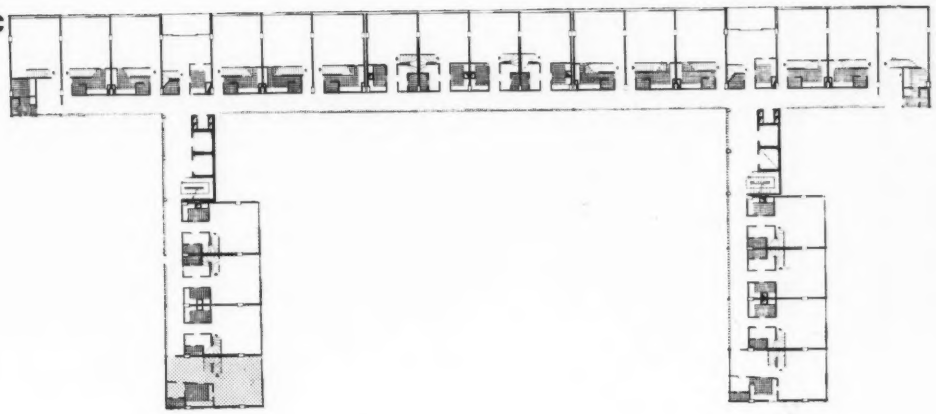


Niveau inférieur.
Cellule-type des duplex type B.

D



C



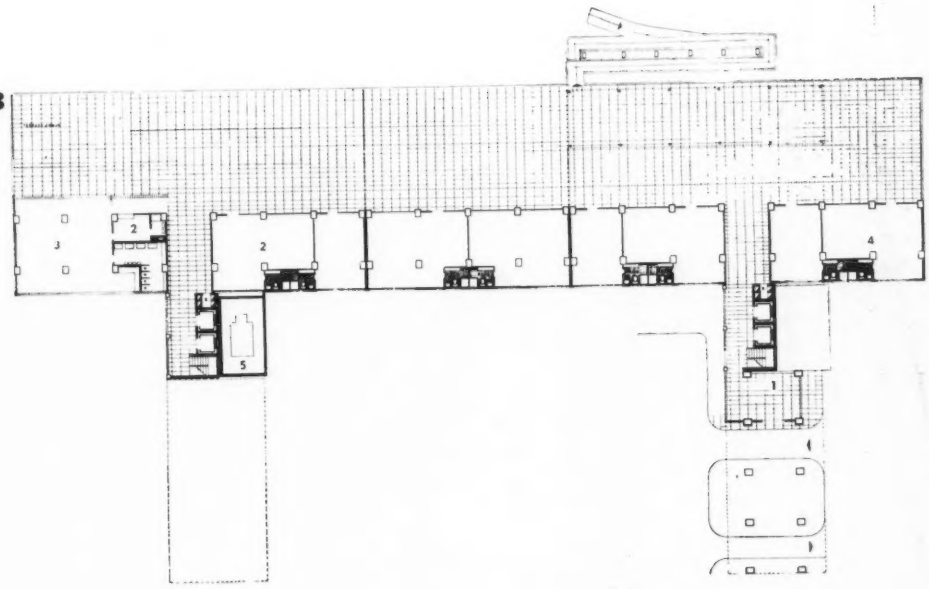
A. Un des niveaux inférieurs. Parkings.

B. Rez-de-chaussée : 1. Renseignements. 2. Commerce. 3. Garderie. 4. Restaurant. 5. Incinérateur d'ordures.

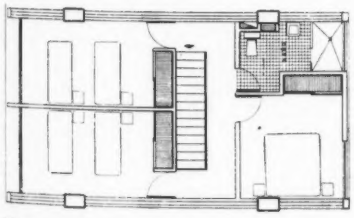
C. Etage-type : Duplex.
Niveaux inférieurs : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 étages.

D. Etage-type : Duplex.
Niveaux supérieurs : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 étages.

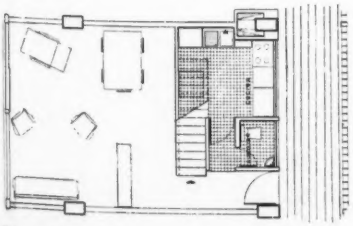
B



Cellule-type des duplex type A.

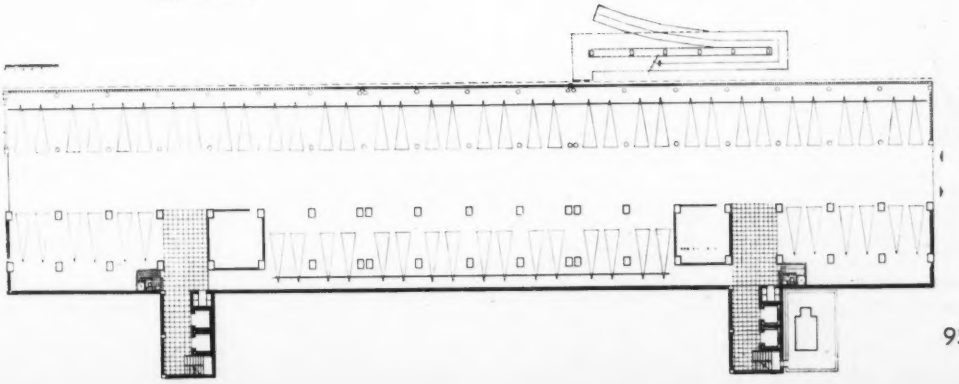


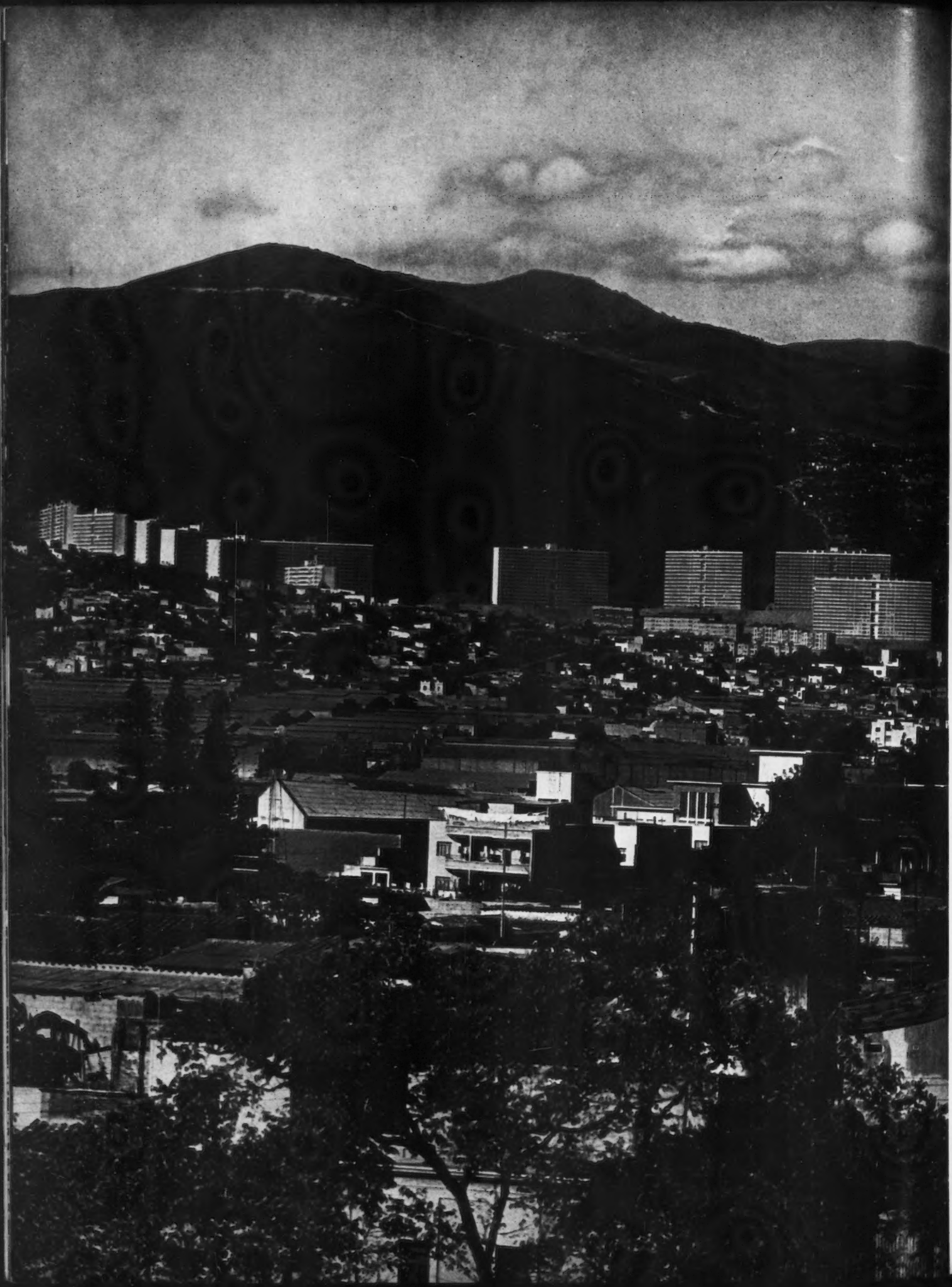
Niveau supérieur.



Niveau inférieur.

A

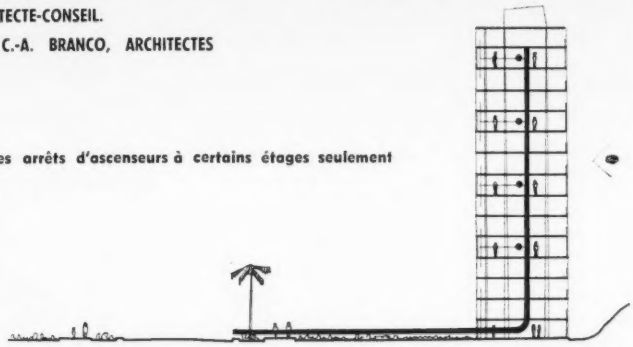




AMÉNAGEMENT D'UNE ZONE D'HABITAT ÉCONOMIQUE A CARACAS

CARLOS RAUL VILLANUEVA, ARCHITECTE-CONSEIL.
J. CENTELLAS, G. BERMUDEZ ET C.-A. BRANCO, ARCHITECTES

Coupe sur immeuble montrant les arrêts d'ascenseurs à certains étages seulement

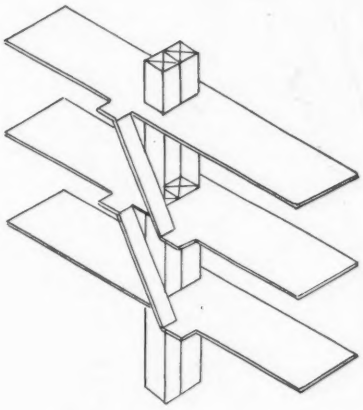


Cellules-types :

A. Studio : 21,4 m².
B. 3 pièces, 3 personnes : 42,8 m².
C. 3 pièces, 4 personnes : 25,7 m².
D. 4 pièces, 5 personnes : 64 m².
E. 4 pièces, 6 personnes : 76 m².

La cuisine est en communication directe avec le séjour, mais peut permettre d'y prendre les repas.

Ci-dessous : système de construction montrant la disposition des étages autour des circulations verticales.

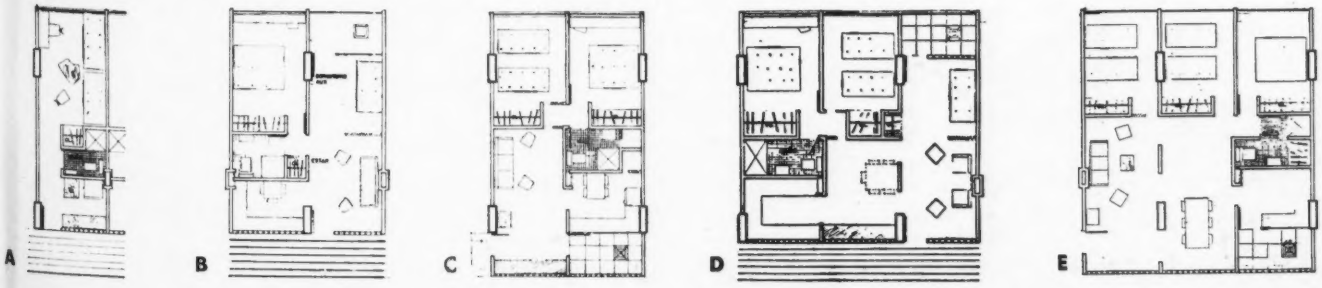


Cet ensemble d'urbanisme a été créé pour reloger les habitants d'une zone populaire de Caracas située à proximité. La densité de ce quartier était déjà trop élevée et en augmentation croissante : d'autre part, les constructions insalubres sont détruites peu à peu. Le coût excessif des terrains en plaine et le souci de ne pas imposer un changement brutal à la population, tout en lui assurant les meilleures conditions de vie, ont été à la base de cette réalisation.

Les quarante immeubles identiques et les services généraux nécessaires sont construits, par tranches, sur un plateau escarpé dont la pente varie de 18 à 50 %. La composition générale a été étudiée pour donner de la diversité à l'ensemble, éviter les vis-à-vis, rechercher les meilleures expositions, offrir les vues les plus étendues et sauvegarder l'individualité des sept mille familles qui seront ainsi groupées.

Les logements sont de neuf types, les studios de célibataires ont été placés aux étages supérieurs ; les ascenseurs s'arrêtent seulement aux 5e, 8e, 11e et 14e niveaux, les étages intermédiaires étant desservis par des escaliers auxiliaires faisant fonction d'escaliers de secours ; pas de circulation mécanique jusqu'au troisième.

Pour plus amples informations, nous prions nos lecteurs de se reporter à notre Revue *Aujourd'hui*, n° 1, pages 26 à 29.



UNITÉ DE VOISINAGE DE POMONA A MARACAIBO

JOSÉ LUIS SERT ET PAUL LESTER WIENER, ARCHITECTES-CONSEILS. CARLOS GUINAND BALDO ET MOISES BENACERRAF, ARCHITECTES. FRANCISCO CARRILLO BATALLA, INGÉNIEUR

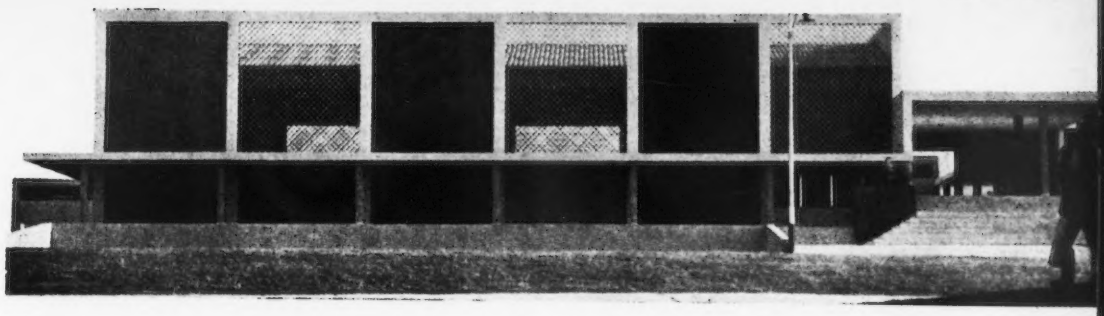
PLAN D'ENSEMBLE.

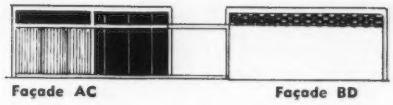
Blocs de trois étages :
A. 18 appartements de type A.
B. 51 appartements de type B.
C. 45 appartements de type C.

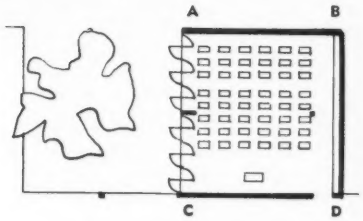
Habitations en bande continue :
D. 28 unités de 10,10 × 7.40 m.
E. 36 unités de 10,35 × 8,70 m.
F. 60 unités de 11,13 × 8,50 m.
G. 12 unités de 9,60 × 10,40 m.
H. 24 unités de 12,05 × 7,60 m.
I. 32 unités de 11,40 × 6,90 m.
J. Ecole.
K. Terrains de jeux.
L. Garages, stations-service.
M. Centre commercial.
P. Parkings.

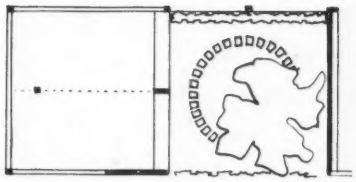
LE CENTRE SCOLAIRE

Un des problèmes les plus urgents à résoudre était de créer un groupe scolaire de 15 classes pour 600 élèves, complété par les services administratifs nécessaires, avec auditorium, bibliothèque, réfectoire, cuisine, etc. Les classes sont exposées au Nord, presque de plan carré (7 m. × 6). Mais ce qui caractérise ce bâtiment, c'est le rythme alterné des classes par rapport aux circulations. Chaque classe est prolongée par un patio de mêmes dimensions sur lequel elle est largement ouverte.







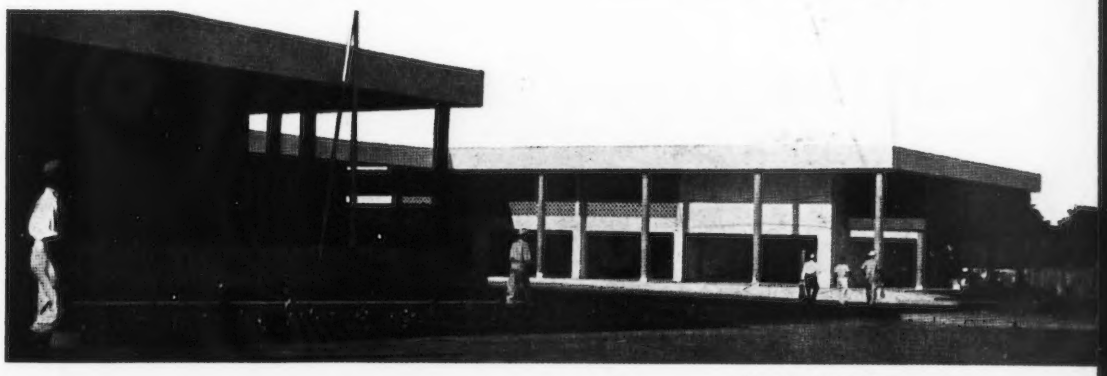


Plan d'ensemble de l'école : 1. Circulation. 2. Auditorium. 3. Direction. 4. Bibliothèque. 5. Classes. 6. Parking. 7. Cour de jeux.

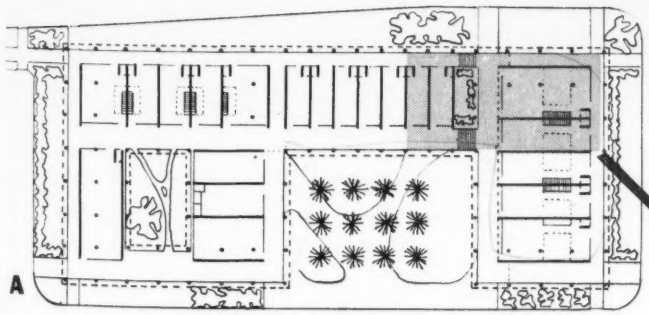
LE CENTRE COMMERCIAL

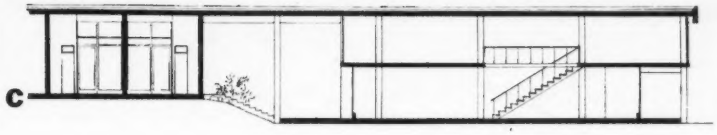
Conçu dans le même esprit que l'ensemble des constructions, le Centre Commercial s'étend parallèlement à la voie de circulation automobiles de Sabaneta Larga ; il couvre une surface de 2.108 m² et abrite vingt-trois locaux commerciaux. En raison de la pente du terrain, il est en partie à un niveau, en partie à deux niveaux ; il est entouré de jardins et, en outre, des patios ont été prévus, ce qui permet de créer une ambiance plaisante.

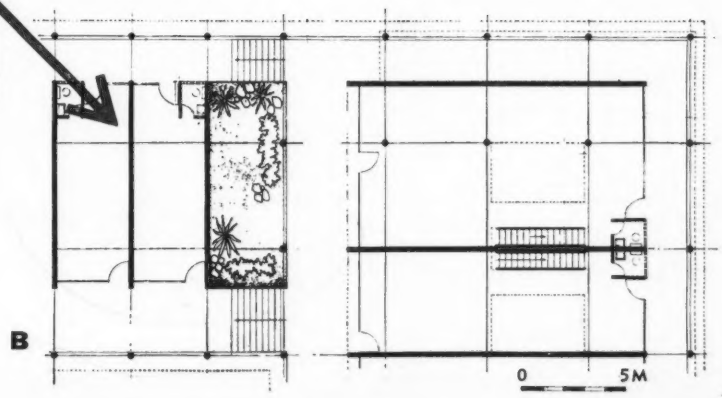
Les problèmes de ventilation et de contrôle de la chaleur ont été résolus de manière efficace.



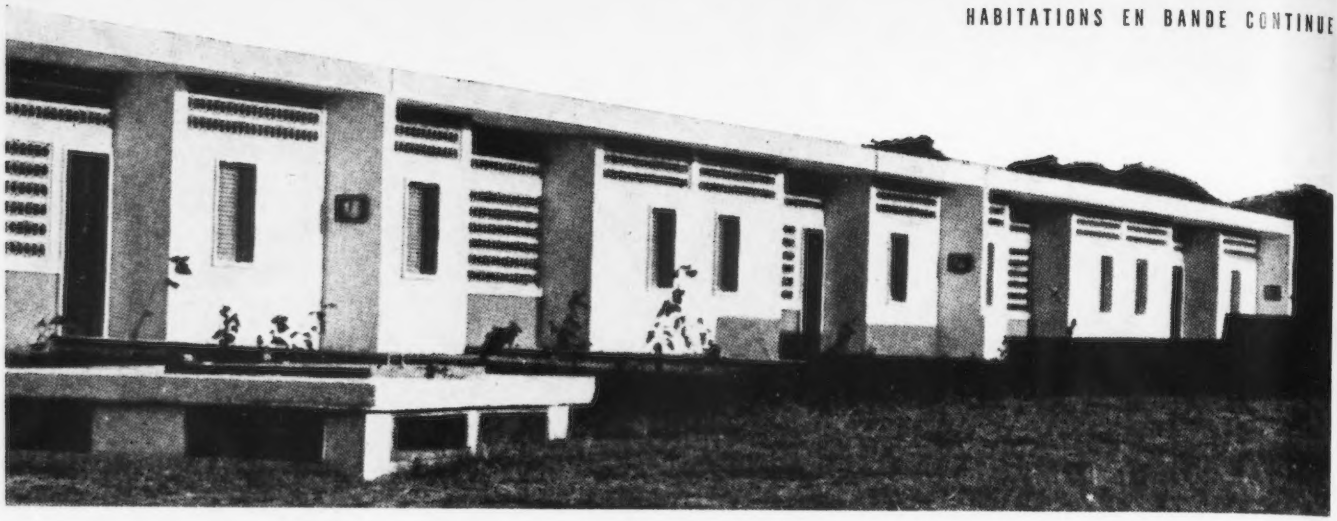
Doc. Tropical Architecture



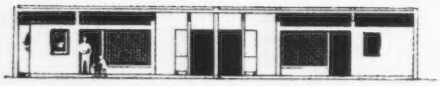




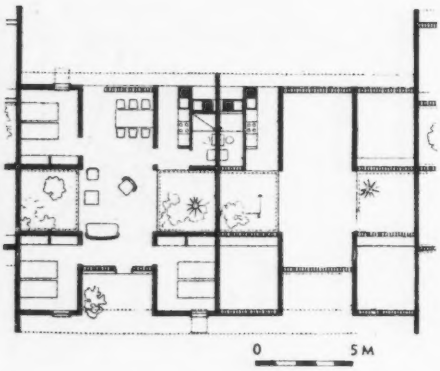
A. Plan d'ensemble du Centre Commercial.
B. Détail. C. Coupe.



UNITÉ DE VOISINAGE DE POMONA A MARACAIBO

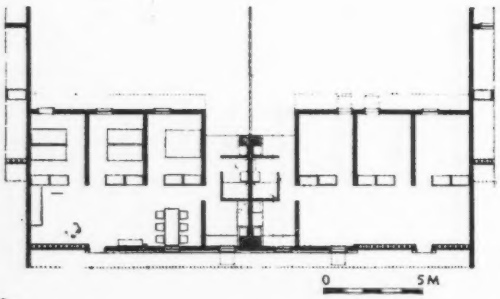


Façade sur jardin privé.



Type G 9,60 × 10,40 m.

Façade sur jardin privé.



Type D 10,10 × 7,40 m.

Maracaibo est une ville qui joue un rôle important dans le développement économique, social et politique du Venezuela ; c'est le port d'exportation du pétrole. La ville comportait 112.519 habitants en 1941, 232.438 en 1950 et elle augmente chaque année de 12 %, ce qui a posé et pose encore le problème du logement. Pour répondre à ces besoins croissants, d'importants projets d'urbanisme ont été mis à l'étude dans le cadre de l'Institut National de l'habitat et de la Banque ouvrière du Venezuela. C'est ainsi que vient d'être réalisée l'Unité de voisinage de Pomona.

Les études préliminaires ont été extrêmement poussées : analyse des standards économiques et sociaux, mise au point du programme des services publics nécessaires à une population de 1.200 à 1.500 personnes, élaboration d'un plan-masse correspondant à 300 logements, différenciation entre les voies réservées aux automobiles et les circuits de piétons, adoption sur le plan architectural de principes répondant aux données climatiques. L'analyse des standards économiques et sociaux a démontré qu'une certaine partie de la population pouvait accepter l'idée d'appartements dans les immeubles collectifs, mais qu'une autre restait attachée à l'habitation individuelle et même à la formule traditionnelle du patio.

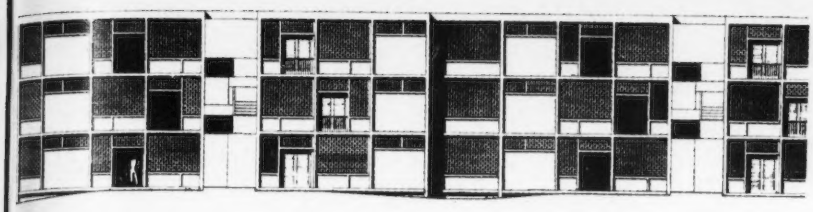
Le terrain couvre une surface de 12 ha 13. L'ensemble se compose de blocs de trois étages, d'habitations en bande continue et de constructions complémentaires : écoles, garages, stations-service, centre commercial. Un dispensaire groupe tous les services nécessaires : soins de première urgence, cabinet de médecin, locaux des inspecteurs et des infirmières, consultations prénatales, soins aux mères et aux enfants, radiologie, traitements, examens, laboratoires, cabinet dentaire, etc.

Les voies automobiles pénètrent peu à l'intérieur de l'ensemble. Par contre, les circulations de piétons sont nombreuses et vertes et, avec le plan d'eau et les parcs d'enfants, contribuent à rendre le séjour humains et agréable. De nombreux parkings ont été prévus surtout à proximité des grands immeubles.

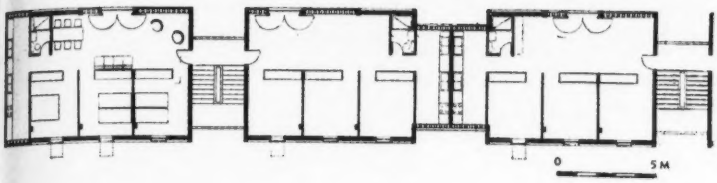
Les blocs de trois étages correspondent à trois types d'appartements à un seul niveau distribués différemment, mais comportant toujours trois chambres, séjour et dépendances. Les habitations individuelles ou en bande continue répondent à six conceptions différentes. Les surfaces de logements réservées à chaque famille étant en moyenne de 80 m².

La polychromie a été étudiée conformément aux traditions propres du pays, elle donne aux habitations individuelles un caractère de gaieté et d'harmonie avec les plantations.

BLOCS DE TROIS ÉTAGES



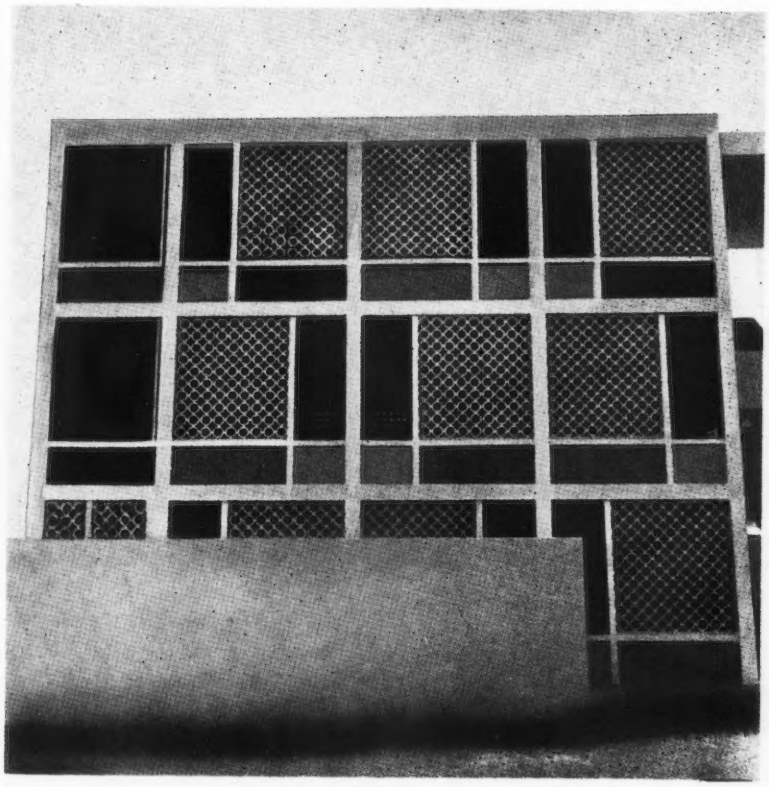
Type B.



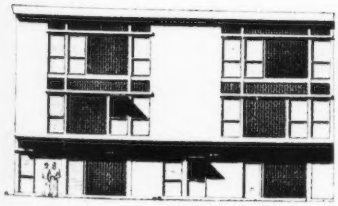
Etage-type.

En réponse aux données climatiques, les blocs de trois étages sont caractérisés par des plans à double orientation, de larges ouvertures protégées par des claustras pour les séjours et les services alternant avec de petites ouvertures en partie haute assurant une ventilation transversale et une circulation rationnelle de l'air.

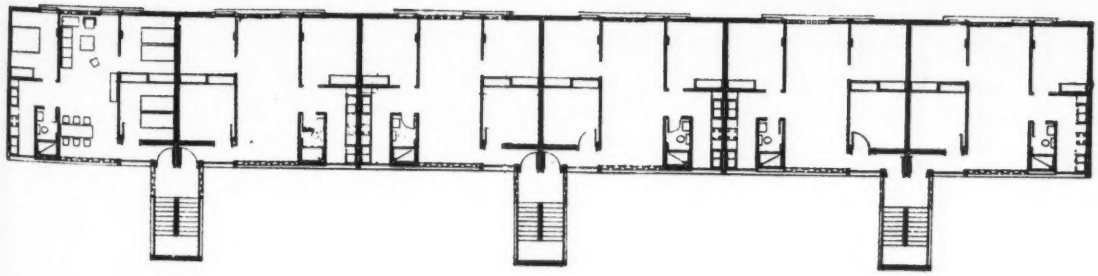
L'expression plastique des bâtiments est obtenue par le rythme des claustras et des allèges déterminé par l'organisation intérieure et souligné par l'affirmation de la structure en béton armé.



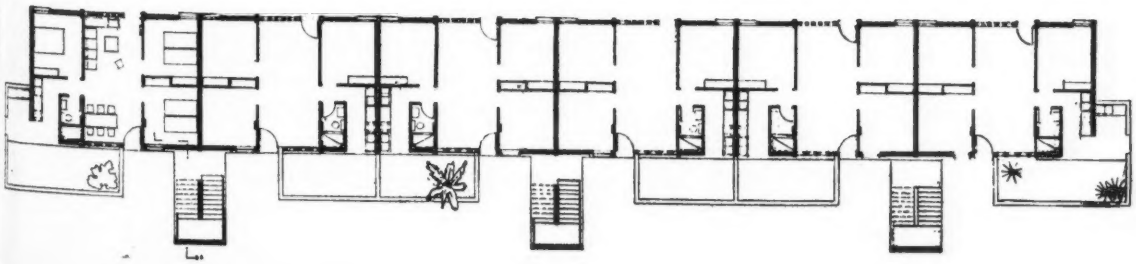
Doc. Tropical Architecture



Type A.



Etage-type.



Rez-de-chaussée.

0 5M

Perspective sur la façade Nord-Est.

La dénivellation du sol se retrouve en terrasse.

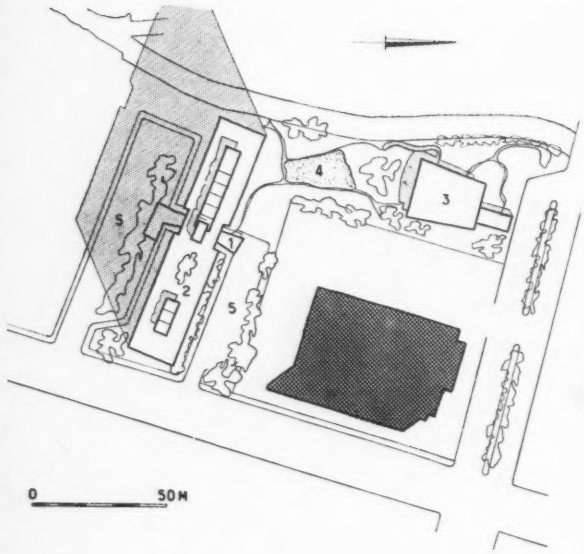
UNITÉ D'HABITATION A CARACAS

CARLOS RAUL VILLANUEVA ET C. CELLIS, ARCHITECTES

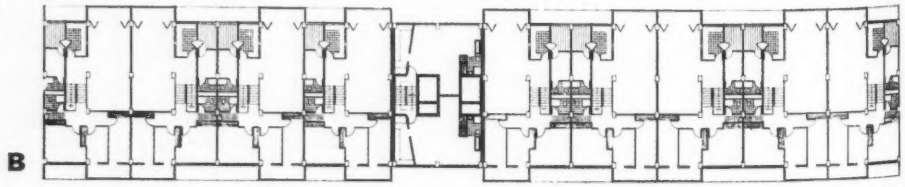
C'est aussi pour répondre aux besoins de relogement des habitants d'un quartier en pleine évolution de Caracas que cette unité d'habitation a été étudiée.

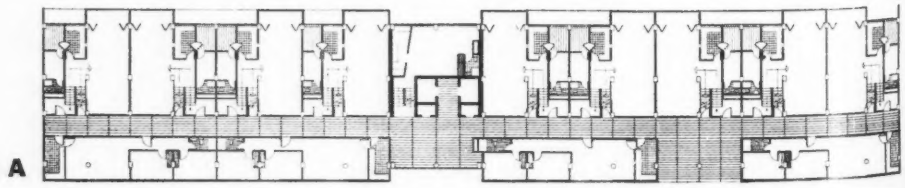
Le terrain, d'une surface de 9.544 mètres carrés, situé à l'angle de deux voies, comportait un marché couvert qui a été maintenu et autour duquel se développent les bâtiments et le jardin.

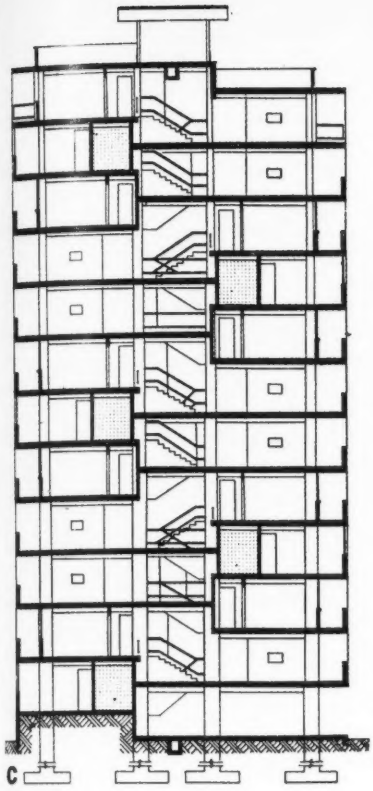
Le bloc principal repose en partie sur pilotis et le décalage de niveau dans le sens longitudinal dû à la dénivellation du terrain se retrouve dans tout le bâtiment et en terrasse. Cette solution a permis d'obtenir 118 appartements de trois types, duplex ou à un seul niveau : logements avec deux ou trois chambres ou simples studios. Tous les services collectifs complémentaires ont été prévus : bibliothèque, club, gymnase, buanderie collective, etc... Le jardin d'enfants est placé à l'écart dans un espace libre et prolongé par un petit terrain de jeux. Les parkings ont été largement prévus. Une partie du rez-de-chaussée du bloc principal doit abriter une poste avec cabine téléphonique, pharmacie, coiffeur, etc... La densité sera de 628 habitants à l'hectare. Le mode de vie proposé conduit à un standing valable. Tous les appartements profiteront de vues exceptionnelles, d'un côté vers la ville, de l'autre, vers l'ensemble d'urbanisme du Paraiso dominé par un horizon de montagnes.

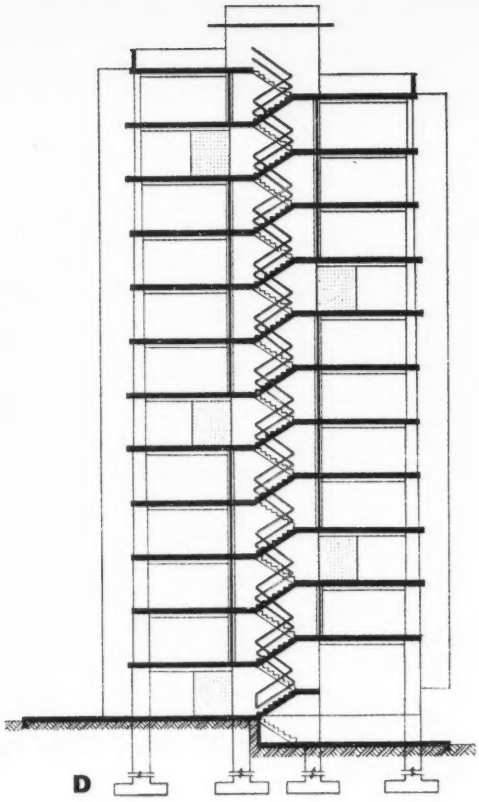


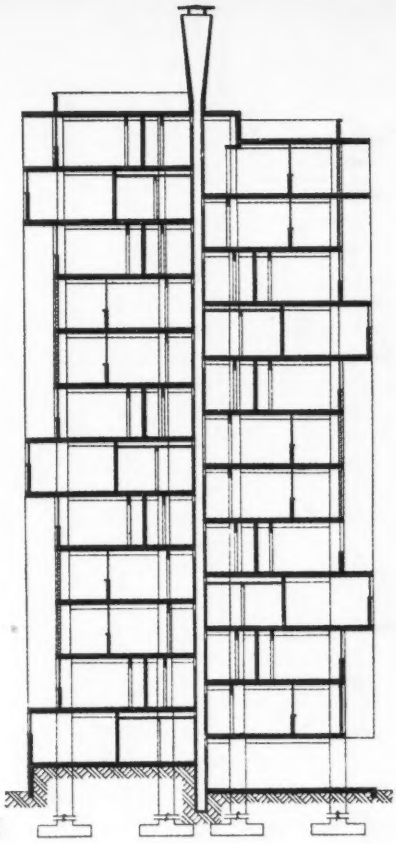
Plan-masse : 1. Entrée. 2. Bloc principal. 3. Jardin d'enfants. 4. Terrain de jeux. 5. Parking.



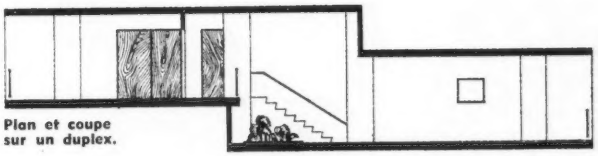








A. Plan d'étage type correspondant aux circulations horizontales.
B. Plan d'étage type des niveaux sans coursive.
C. Coupe sur les duplex.
D. Coupe sur les escaliers.
E. Coupe sur les appartements à un seul niveau.

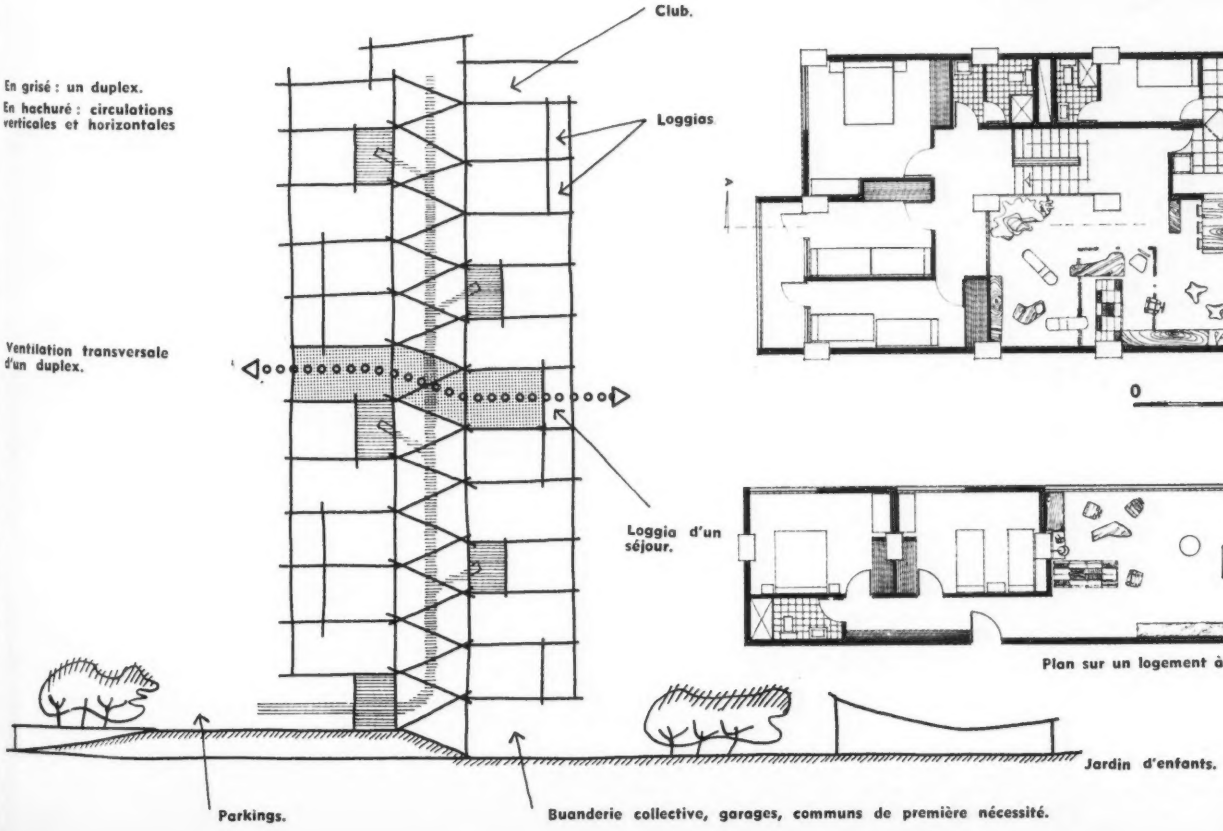


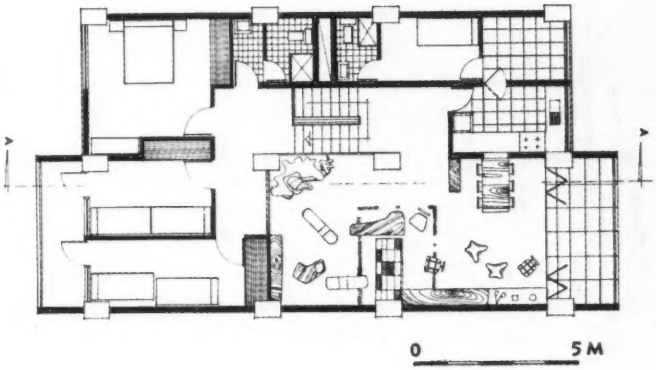
Plan et coupe sur un duplex.

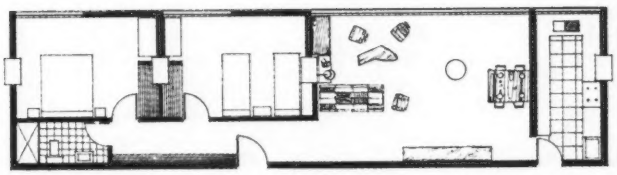
En grisé : un duplex.

En hachuré : circulations verticales et horizontales

Ventilation transversale d'un duplex.

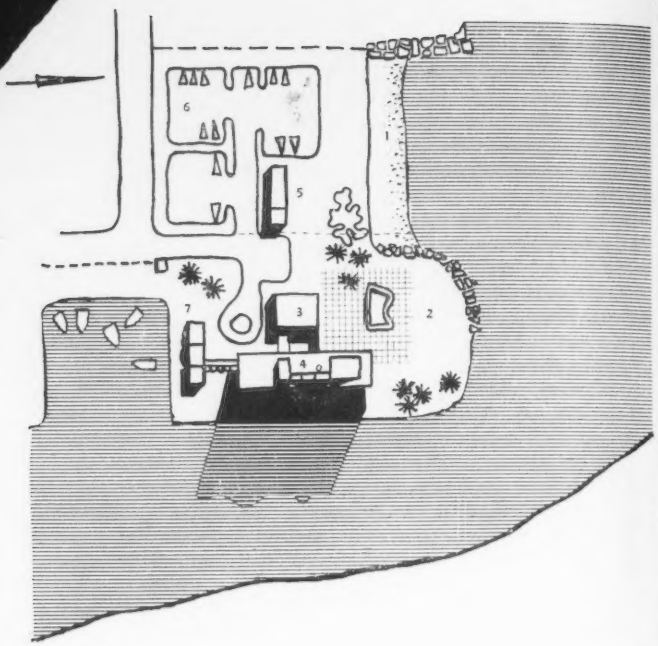






Plan sur un logement à un seul niveau.

Plan-masse : 1. Plage. 2. Espace de jeux. 3. Services. 4. Bloc principal. 5. Second bloc d'habitation. 6. Parking. 7. Installations portuaires.



IMMEUBLES D'HABITATION SUR LA PLAGE DE MACUTO

SIXIEME SALON D'ART SACRE A PARIS

Le sixième Salon d'Art Sacré, organisé par Joseph Pichard au Musée d'Art Moderne de Paris, comportait cette année une manfiestation de l'Union Nationale des Coopératives de reconstruction d'églises. Soixante églises nouvelles ont été sélectionnées sur trois mille et, cependant, un trop grand nombre d'entre elles ne sont encore qu'une honnête réponse à un programme déterminé. Il s'avère que, dans ce domaine, les architectes sont encore loin d'une conception qui donne à l'église l'empreinte de notre époque et le manque d'imagination apparaît surtout dans la pauvreté des clochers.

Parmi les projets les plus intéressants, nous devons citer : l'église ronde de Pingusson pour Boust ; la basilique souterraine de Lourdes destinée à vingt mille personnes de P. Vago, P. Pinsard et A. Le Donné en collaboration avec l'ingénieur Freyssinet, l'église du Pouzin de M. Biny, les églises de : Villey-le-Sec de Schmit ; Maizières-lès-Metz de Le Caisne et Rouquet ; Caen Saint-Julien de Bernard ; Valéry-en-Caux de Lopez ; Foucarmont de Zavaroni ; Tromborn de Madeline et Fraisse, et Baccarat de Kasis.

Dans la Section des Arts Plastiques ont été présentées quelques œuvres, parmi lesquelles des toiles de Breuil, Schneider, Caillaud, Fontené, des vitraux de Barillet, Le Chevallier, Rocher, Janie Pichard, des sculptures de Gilioli et de Koeppelin et des illustrations de Véronique Filosof pour une Bible.

PREMIERE TRIENNALE D'ART FRANÇAIS CONTEMPORAIN A PARIS

C'est seulement après un certain nombre de Triennales qu'on pourra juger de l'utilité de cette manifestation en France, mais, d'ores et déjà, elle apparaît comme un instrument efficace. L'on peut espérer que les industriels et le public vont réviser leur position à l'égard de la recherche de formes concernant les objets usuels ; ils pourront mieux connaître ceux qui manient la couleur, qui sculptent, qui bâtissent, qui pensent, qui cherchent. Ils ne pourront plus ignorer le mouvement d'idées qui s'affirme aujourd'hui en France.

Que représente cette première Triennale ? Son architecture, comme pour toute exposition, est incluse dans un volume existant et par suite demeure incomplète.

On s'aperçoit qu'il devient urgent de bannir définitivement la méthode des « stands » qui représentent, chacun, une petite exposition en soi ! Pour obtenir l'unité, il faut penser l'architecture de l'exposition en même temps que son thème et non pas une fois les participations déterminées.

Son contenu varié, reste vivant. On peut déplorer toutefois une rupture entre la présentation concernant l'urbanisme, l'architecture, la peinture et la sculpture, mais c'est peut-être cette confrontation qui conduira à la recherche de l'unité, bientôt.

J. G. et I. S.

L'exposition est ouverte jusqu'en janvier 1957 au Musée des Arts Décoratifs, Pavillon de Marsan.

EXPOSITION D'ARTISTES BELGES A LA GALERIE DEL FIORE, MILAN

Organisée dans le cadre des Relations Culturelles — Italie-Belgique — cette exposition fût inaugurée en présence du Consul de Belgique à Milan.

Bien accueillie, elle attira l'attention sur l'activité de la nouvelle génération d'artistes abstraits. L'intérêt particulier de leurs œuvres s'exprime dans les rapports avec les « moyens architecturaux » dont parlait Juan Gris. Elles s'apparentent à celles des artistes constructifs modernes de l'Ecole de Paris. On peut reconnaître, dans certains envois, l'influence des pages les plus subtiles de Braque, mais la recherche reste cependant plus rigoureuse et l'on remarque, dans certaines perspectives d'ordre géométrique, une singulière intelligence spatiale. Une étude attentive du mécanisme des formes montre que celles-ci cèdent, quand il le faut, à la fantaisie chromatique, notamment soit dans les tracés sensibles de Kurt Lewy et Francine Holley, soit dans les mouvements de Jean Rets, soit dans les collages de Jean Milo ou dans les rythmes serrés et énergiques de Delahaut.

EXPOSITION D'ARCHITECTURE ALLEMANDE A WASHINGTON

Une exposition de plus de 150 photographies s'est tenue à Washington du 4 au 25 octobre sur le thème : « L'architecture allemande d'aujourd'hui ». Organisée par le Bund Deutscher Architekten (Association des Architectes allemands) et placée sous la présidence de l'Ambassadeur d'Allemagne et de l'Institut des Architectes Américains (A.I.A.), elle doit être montrée dans d'autres régions : Pennsylvanie, Kentucky, Louisville, Floride, etc.

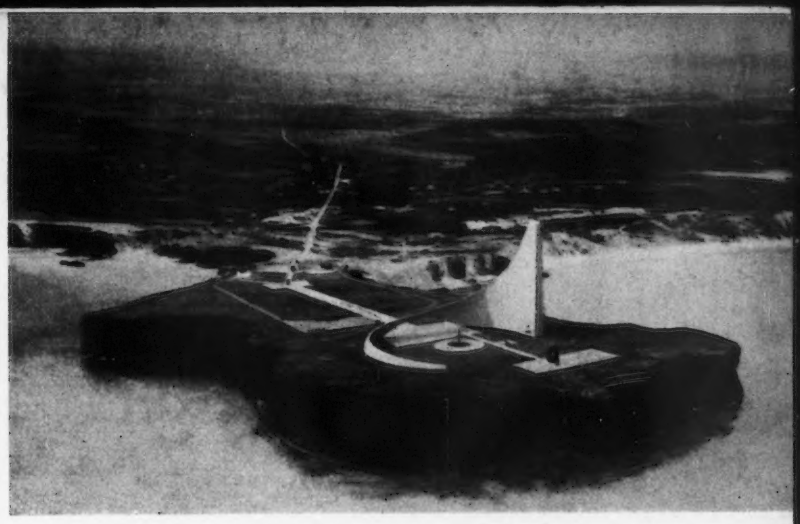
Cette exposition évoque les problèmes de reconstruction auxquels l'Allemagne eut à faire face et montre les réalisations dans les domaines les plus divers : habitations individuelles, collectives, immeubles commerciaux, théâtres, écoles, églises, hôpitaux et usines.

INSTITUT DES ARCHITECTES DU BRESIL

Une série de cours et conférences ayant pour thème général le développement des constructions hospitalières au Brésil et l'organisation du secteur médico-social vient d'avoir lieu dans le courant de l'été. Cette initiative est due à l'Institut des Architectes du Brésil, section de Pernambuco.

Le programme établi embrasse tous les aspects concernant la mise au point de l'ensemble du programme d'amélioration et de construction de centres hospitaliers dans les régions Nord et Nord-Est du pays. Ces études doivent être menées en pleine collaboration entre architectes, ingénieurs et techniciens assistés de spécialistes des questions médicales, sociales et administratives.

Non seulement il est indispensable d'améliorer l'équipement des hôpitaux existants mais encore de prévoir avec beaucoup de clairvoyance les réalisations futures.



CONCOURS POUR LE MONUMENT DE L'INFANT HENRIQUE A SAGRES, PORTUGAL

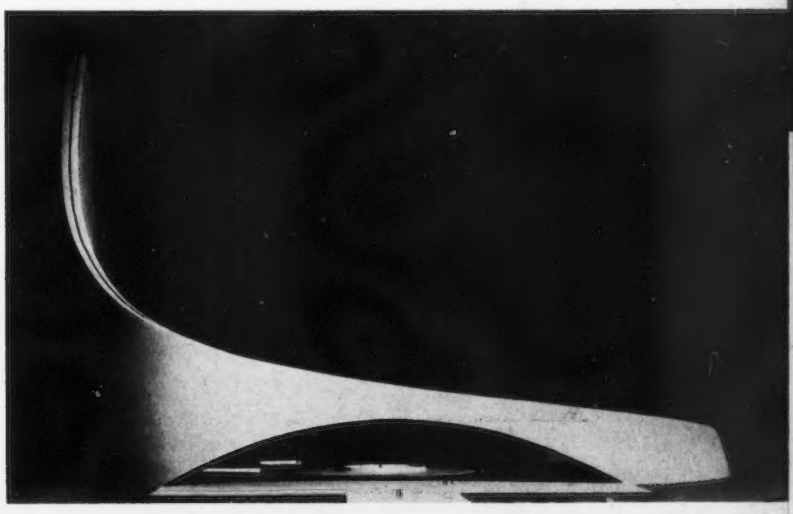
L'Infant Henrique est une des plus grandes figures de l'histoire du Portugal et, à l'occasion du cinquième centenaire de sa mort, un monument doit être édifié pour perpétuer la mémoire du prince Henri et de son œuvre.

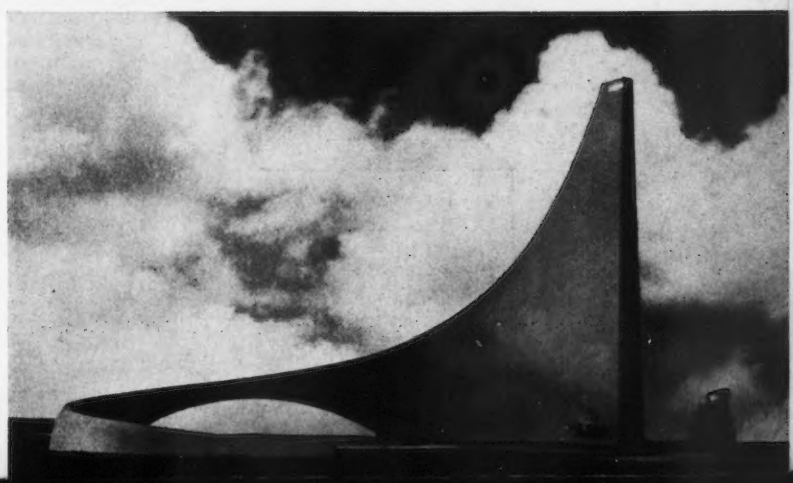
Le jury comprenait trente et une personnalités représentant diverses Institutions gouvernementales, deux représentants de l'Union Internationale des architectes, le président Jean Tschumi, le vice-président J. B. Ceas, sous la présidence du Dr José Caeiro da Mata. Mata.

Le concours était à deux degrés. Cinq projets seulement ont été présentés pour le concours au second degré.

Le premier prix a été attribué à l'équipe qui présentait le projet « Mar Novo » ; elle comprenait : João de Melo Breyner Andresen, architecte, Julio Ferry do Espirito Santo Borges, José Maria Dias Simões Coelho, ingénieurs civils, Salvador d'Eça Barata Feio, sculpteur, et Julio Resende, peintre.

Bien qu'il soit encore loin de répondre entièrement aux aspirations et aux possibilités de l'art de notre temps, le premier prix reproduit ici offre certaines qualités de simplicité et de tact.

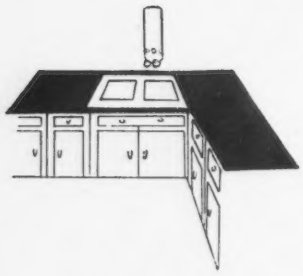




feu d'artifice de couleurs

polyrey

revêtement stratifié plastique



Pour votre joie de vivre et le plaisir des vôtres, vous aimez les surfaces colorées et « toujours neuves », vous rêvez d'une cuisine pratique, d'une salle de bains toujours propre et gaie, vous désirez que la chambre des enfants soit joyeuse et adaptée à leurs jeux, adoptez **POLYREY,** le revêtement des temps modernes.

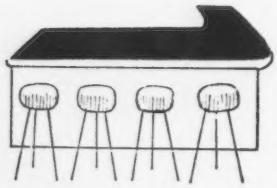
Cuisine pratique ! Appartement gai ! Magasin accueillant !

POLYREY vous apporte sa collection de coloris originaux et bois précieux, offrant un champ d'application illimité.

Soumis quotidiennement aux essais de contrôle les plus sévères, **POLYREY** résiste au soleil, à la chaleur, aux chocs, aux principaux produits chimiques et... c'est une « Surface Polie », donc pas d'entretien.

Avec **POLYREY,** une solide gaîté s'installe dans la maison.

Où pénètre **POLYREY,** le confort s'accroît,
la gaîté s'installe,
l'entretien disparaît.



SODICO

POLYREY 89, 91, BOULEVARD MALESHERBES, PARIS 8, TÉL. LAB. 40-63

EXPOSITION SULLIVAN A CHICAGO

A l'occasion de la naissance de Louis Sullivan, une exposition vient d'être organisée par The Institute of Chicago.

La reconstruction de Chicago après le grand incendie de 1871 qui ravagea la ville, fût marquée par l'apparition de bâtiments réalisés au moyen de techniques nouvelles. Ils sont dus à Louis Sullivan dont le génie s'est révélé d'une part, dans ses recherches de structure métallique adoptée plus tard pour des gratte-ciel jusqu'à l'arrivée de Mies Van der Rohe et, d'autre part, dans l'expression plastique qu'il a su donner à ces bâtiments.

Sa collaboration avec l'ingénieur Dankmar Adler a été fructueuse et Frank Lloyd Wright qui, durant de longues années, fût son assistant, disait : « J'ai toujours pensé que Sullivan et Adler étaient un ». Wright et une poignée de disciples transposèrent la philosophie de Sullivan dans d'autres domaines de l'architecture et il l'exprima dans l'important ouvrage qu'il écrivit sur l'architecture organique. Sullivan est mort presque abandonné et dans la misère, mais le temps a consacré son œuvre.

L'exposition comporte cinq sections différentes :

— Signification actuelle de Sullivan : ici sont exprimées, au moyen de documents photographiques, les idées de base de l'architecte.

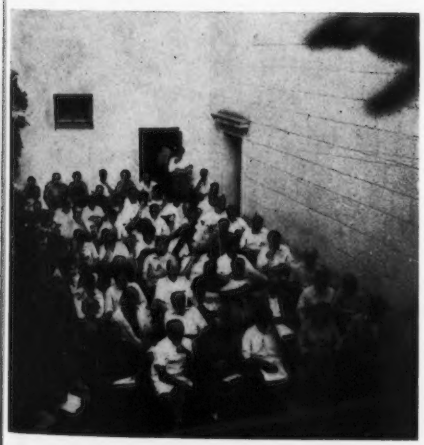
— Deuxième Section. Années d'études : ici sont présentés des documents montrant des études préliminaires à des plans d'urbanisme de Chicago.

— Troisième Section. Adler et Sullivan : photographies de réalisations, en particulier l'auditorium connu universellement.

— Quatrième Section. Sullivan seul : documents d'études architecturales montrant des recherches plastiques et de mise en couleurs.

— Cinquième Section. Détails d'ensemble : études d'éléments plastiques destinés à être intégrés dans les bâtiments.

En haut de page, de gauche à droite : Garrick Theatre et salle de concert de Chicago. Au centre : Guaranty bld. et Stock exchange bld.



Xe CONGRES C.I.A.M. A DUBROVNIK, YOUGOSLAVIE, AOUT 1956

Certains membres nouveaux des Ciam, notamment ceux d'Italie, de Hollande, d'Angleterre et de France ont estimé qu'un changement dans les méthodes de travail à l'occasion des Congrès pouvait être profitable. Pour que les Ciam restent un organisme vivant, ils doivent stimuler les recherches pour demeurer un organisme d'évolution et de renouvellement.

En fait, le Conseil avait confié à une jeune équipe « Equipe X», l'organisation du Congrès de Dubrovnik. Les travaux ont été partagés entre deux Commissions.

— la Commission A pour assembler et mettre en valeur les recherches et les résultats de différents travaux sur la Charte de l'Habitat ;

— la Commission B dirigée par le « Team X » pour l'étude des relations entre les différentes fonctions de l'habitat, a estimé que si la Charte d'Athènes définissait les fonctions elles-mêmes, la Charte de l'Habitat devait faire ressortir surtout « l'inter-relation » des fonctions.

La Commission A se divisait en trois sous-commissions :

A 1 : Rap. *Sert*, a formulé les premières précisions sur la Charte de l'Habitat ; *A 2 :* Rap. *Emery*, avait pour mission la recherche historique et la réunion des travaux précédents sur la Charte de l'Habitat ; *A 3 :* Rap. *Wiener*, a étudié l'influence des techniques modernes sur la Charte de l'Habitat.

La Commission B était divisée en quatre sous-commissions :

B 1 : Rap. *Bakema*, qui a pris pour thème « Les changements et la croissance du bâtiment » ; *B 2 :* Rap. *Smithson*, sur la structure organique de l'habitat ; *B 3 :* Rap. *Howell :* Variations de l'habitat dans le temps et dans l'espace ; *B 4 :* Rap. *Candilis :* Continuité de l'habitat dans le temps et dans l'espace.

Parallèlement à ces travaux, le Congrès a tenu plusieurs réunions, parfois très passionnées et a pris les décisions suivantes :

— Renouvellement complet de l'organisation et de l'orientation des Ciam. Une équipe, composée de MM. Emery, Rogers, Bakema, Smithson, Woods, Howell, devra choisir avec le Conseil des Ciam, trente architectes parmi les plus actifs et les plus représentatifs de la nouvelle génération dans le monde entier. Ils constitueront le noyau du nouveau « CIAM ».

Cette proposition devra être approuvée lors d'une réunion des C.I.R.P.A.C. (Assemblée des délégués des différents groupes et du Conseil) où les conditions de l'activité des divers groupes CIAM existant aujourd'hui seront définies.

SUPERBLANC
LAFARGE

MAIRIE DE LOURMEL (Algérie) Entr. Giras

La garantie d'un travail élégant

Les résistances des meilleurs ciments artificiels

S A DES CHAUX ET CIMENTS DE LAFARGE ET DU TEIL

32, Avenue de New-York, PARIS (16e) — Tél. : KLÉ. 72-00

GRATTE-CIEL A BARTLESVILLE, CITE DE 25.000 HABITANTS, U.S.A.

FRANK LLOYD WRIGHT, ARCHITECTE

Tandis que le problème de la décentralisation retient l'attention des urbanistes, l'architecte américain Frank Lloyd Wright vient d'apporter une première solution au développement des petites villes en édifiant à Bartlesville, cité rurale de l'Oklahoma qui compte moins de 25.000 habitants, un gratte-ciel de 18 étages.

Dès 1920, Wright envisageait d'utiliser ce mode de construction pour des immeubles de bureaux, mais c'est seulement en 1952 que Harold C. Price, qui est à la tête d'une des plus grosses entreprises des Etats-Unis, jugea nécessaire de faire construire un bâtiment pour le bureau de sa société.

Du haut des 57 mètres du building Price, situé en bordure du quartier des affaires, l'on découvrira, au-delà d'une agglomération de petites maisons de bois, des plaines et des collines.

La tour est divisée en quatre secteurs différents, dont trois sont destinés aux bureaux et le quatrième à des appartements. Des entrées et des ascenseurs séparés desservent les uns et les autres. Le module adopté est un losange ayant 75 cm dans sa plus grande dimension et comportant deux angles de 120 degrés et deux angles de 60 degrés. Tous les plans, y compris la forme des bureaux sont conçus en fonction du losange. Chaque étage a une superficie intérieure d'environ 177 m², les murs extérieurs ayant une longueur de 13,50 m.

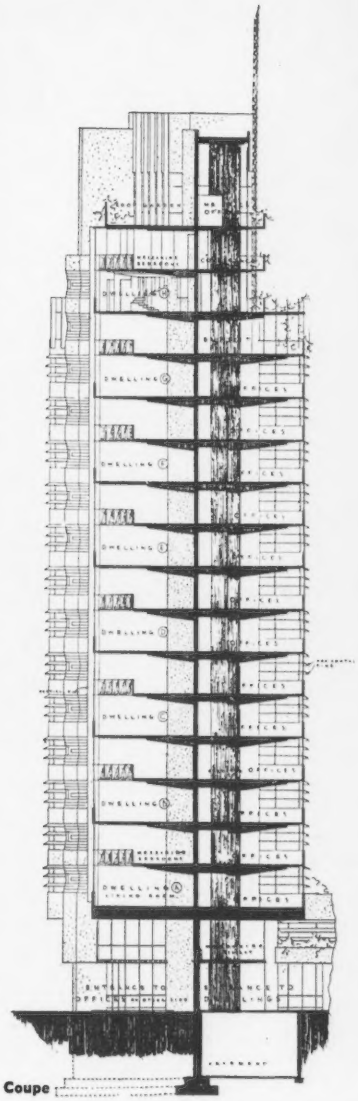
Des écrans de cuivre d'une largeur de 50 cm protègent les fenêtres de la lumière directe du soleil. Ces écrans sont verticaux dans le secteur Sud-Ouest, où la luminosité est la plus grande, et horizontaux dans les trois autres. Le cuivre a été traité chimiquement afin de lui donner une nuance vert de gris, qui s'associe heureusement à celle des vitres, légèrement teintées de jaune, au vert des plantes qui garnissent les terrasses supérieures et à la couleur des surfaces peintes.

Chacun des 8 appartements est conçu selon la formule atelier et comporte une loggia recouvrant en partie le séjour, deux chambres et une salle de bain. Les appartements sont desservis par un ascenseur spécial.

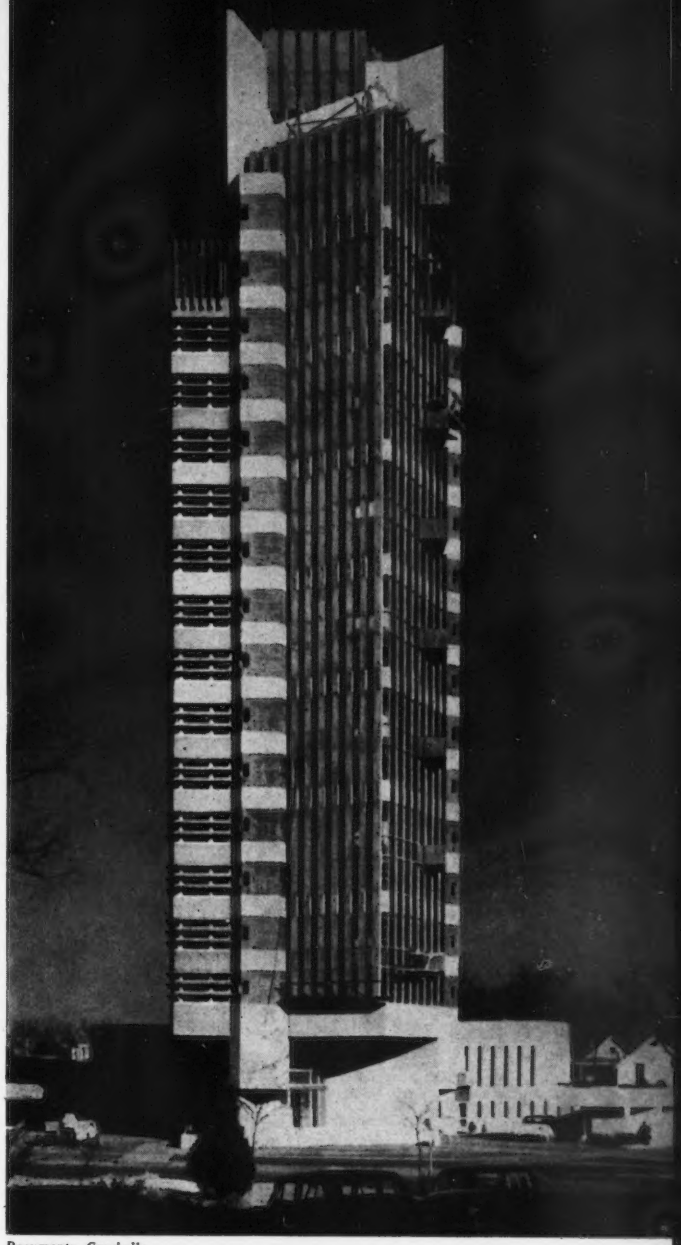
Trois autres ascenseurs sont affectés aux bureaux. Ils ouvrent à chaque étage sur un petit palier commun aux trois secteurs et situé au centre du building.

A l'intérieur des bureaux, des meubles dessinés par Wright prennent un minimum de place et les pièces donnent ainsi l'impression d'être spacieuses, malgré leur superficie relativement restreinte et leurs plafonds assez bas.

Tous les étages, jusqu'au 14° inclus, sont identiques. Au 15° sont installés un restaurant et sa cuisine qu'entourent des terrasses fleuries. Au 16° étage, petit bureau et partie inférieure du dernier appartement ; au 17°, salle de conférence et loggia de l'appartement ; au 18°, bureau privé de M. Price et jardins suspendus.

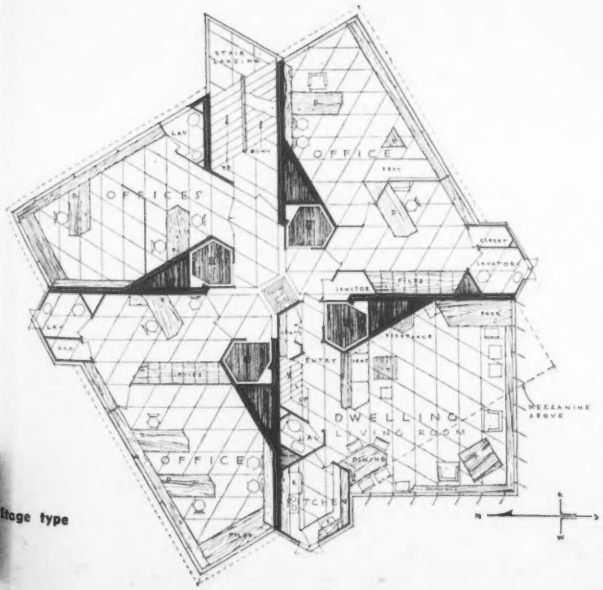


Coupe

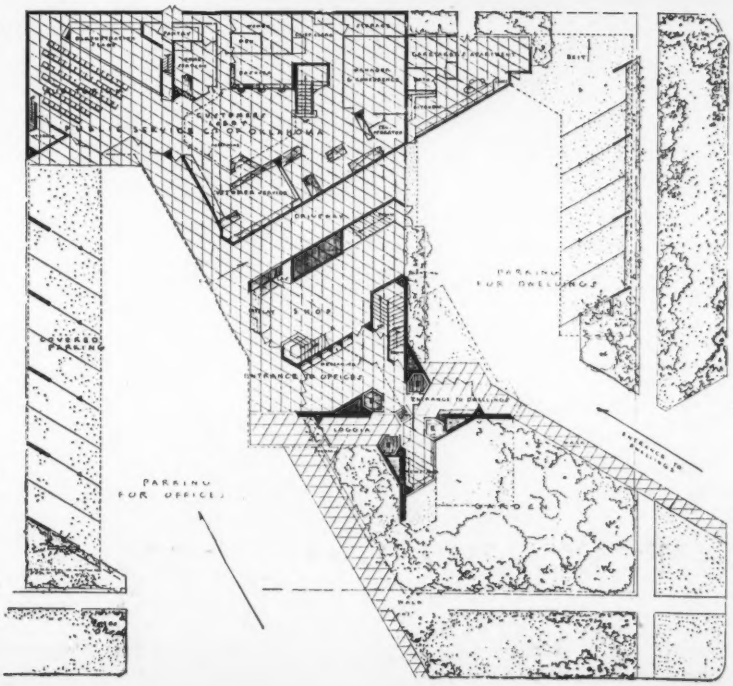


Documents Casabella

Rez-de-chaussée



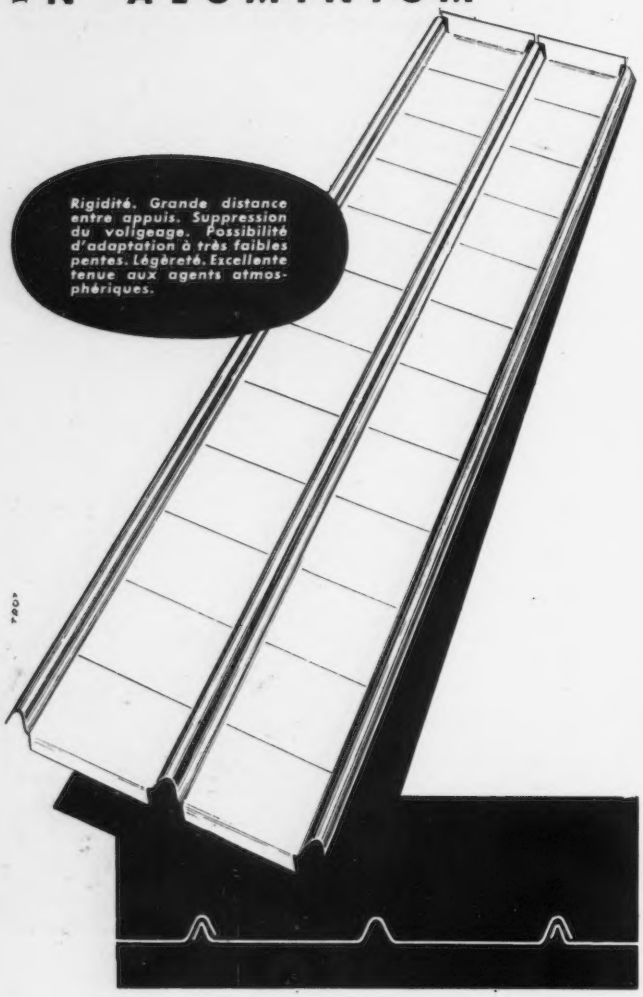
Etage type



bac autoportant

TRIONDAL

EN ALUMINIUM



- Élément de couverture de grande longueur permettant de couvrir un versant sans joint transversal.
- La nervure longitudinale assure une plus grande rigidité.
- Étanchéité totale sur de faibles pentes grâce à l'absence de joints transversaux.
- Pose rapide limitée au serrage de quelques tire-fonds.

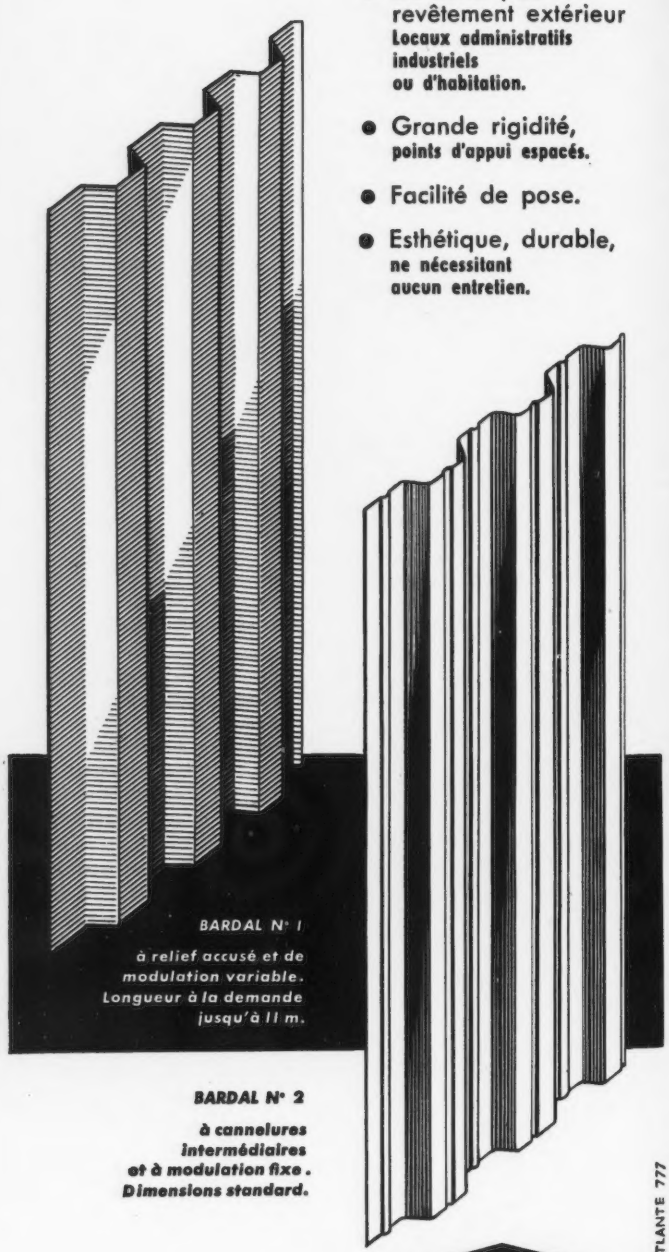
ATLANTE 833

66, AVENUE MARCEAU PARIS 8e TÉL BAL. 54-40

LES PROFILS BARDAL

EN ALUMINIUM

- Eléments pour revêtement extérieur **Locaux administratifs industriels ou d'habitation.**
- Grande rigidité, **points d'appui espacés.**
- Facilité de pose.
- Esthétique, durable, **ne nécessitant aucun entretien.**



BARDAL N° 1
à relief accusé et de modulation variable. Longueur à la demande jusqu'à 11 m.

BARDAL N° 2
à cannelures intermédiaires et à modulation fixe. Dimensions standard.

ATLANTE 777

66, AVENUE MARCEAU PARIS 8e TÉL BAL. 54-40

CONFEDERATION GENERALE DES ARCHITECTES FRANÇAIS.

La Confédération Générale des Architectes Français, Union Syndicale des Groupements d'Architectes, régie par les dispositions du titre Ier du Livre III du Code du Travail et dont le siège est à Paris (6e), 100, rue du Cherche-Midi, vient d'élire son nouveau Bureau.

Celui-ci est composé ainsi :

Président : Aimé Malecot ; Vice-Présidents : Lucien Billard, Pierre Barthe, Stéphane Claude, Michel Dameron, André Mornet et Charles Recoux ; Secrétaire Général : Jacques Barge ; Secrétaire Général adjoint : Edmond Vigier ; Trésorier : Charles Paquet ; Trésorier adjoint : Charles Mathieu ; Archiviste : Henry Marmorat.

INAUGURATION DE LA NOUVELLE USINE CADUM-PALMOLIVE

La nouvelle usine Cadum-Palmolive, édifiée au bord de l'Oise à la sortie de Compiègne, a été inaugurée le 25 septembre dernier. Réalisée par R. Gravereaux en collaboration avec D. Ghuilamila, elle occupe une superficie de 14 hectares et nous en donnerons une publication détaillée dans notre prochain numéro.

Soulignons néanmoins, dès maintenant, que la première pierre étant posée en novembre 1954, dix mois plus tard, l'usine était suffisamment avancée pour que, dès le 1er août 1955, certains ateliers de fabrication commencent à travailler. L'usine a été complètement terminée et occupée au début de janvier 1956 et la fabrication de détergents y commençait aussitôt.

La conception de l'usine part d'un principe de circuit très simple et d'une séparation complète des bâtiments assurant les différentes fabrications (produits de toilette d'une part, détergents d'autre part).

L'inauguration de ces importants bâtiments fut l'occasion, pour la Société Cadum-Palmolive, de rappeler son histoire depuis la naissance, il y a quarante-huit ans, de la pommade Cadum jusqu'à l'extension prise aujourd'hui par la Société Cadum-Palmolive, qui constitue un dispositif commercial et industriel extrêmement efficace, complet et économique.

L'AVENIR DE LA CITE AMERICAINE

M. I.M. Pei, considéré aux Etats-Unis comme l'un des meilleurs architectes de sa génération, a tenu, sous l'égide du Centre d'Art Contemporain, le 17 octobre, une conférence ayant pour sujet : « L'avenir de la cité américaine », au Musée d'Art Moderne de Cincinnati.

M. Pei, qui, né en Chine, arriva aux Etats-Unis en 1935, travailla dans différentes agences avant de s'établir à son compte. Il participa à l'étude du développement de certains grands centres tels que Chicago, Denver, New-York, Washington, et c'est cet aspect de son expérience qu'il a évoqué au cours de la conférence.

AMELIORATION DU RESEAU ROUTIER U.S.A.

Le Congrès vient d'approuver le projet qui lui avait été soumis par les diverses commissions spécialisées. Les travaux, d'un coût total de 38 milliards de dollars, soit plus de 14.000 milliards de francs, seront échelonnés sur treize ans. En 1969, les automobilistes américains disposeront de 64.000 km de nouvelles routes à grande circulation, appelées routes « inter-Etats ».

Le second problème est celui de la circulation et du stationnement dans les grandes villes qui, après avoir poussé en hauteur au début du siècle, tendent aujourd'hui à s'agrandir en surface. Les Américains n'hésitent pas à aller résider loin des centres, puisqu'ils sont possesseurs d'automobiles dans la proportion d'une pour trois habitants et ne craignent pas d'avoir à parcourir une assez grande distance pour se rendre de leur domicile à leur lieu de travail. La demande de logement « en ville » ayant faibli en raison de cette décentralisation, bon nombre de vieux immeubles peuvent être rasés pour faire place à des parkings payants où on laisse sa voiture le matin pour la reprendre le soir. En outre vont être multipliés des garages à étages, avec ascenseurs, plaques tournantes, chariots transporteurs, rampes d'accès à sens unique pour la montée et la descente.

(Voir *A.A.*, n° 62, novembre 1955, pages 100 et 101.) Garage à Salt Lake City.

IMMEUBLE A RIO DE JANEIRO

M.M.M. ROBERTO, Architectes.

IMMEUBLE A LYON.

On nous prie de préciser que l'immeuble « Le Montgolfier » publié dans notre n° 66, p. XVIII, est construit par R. Walch et Cie, de Lyon.

ERRATA - H.L.M. A ARGENTEUIL.

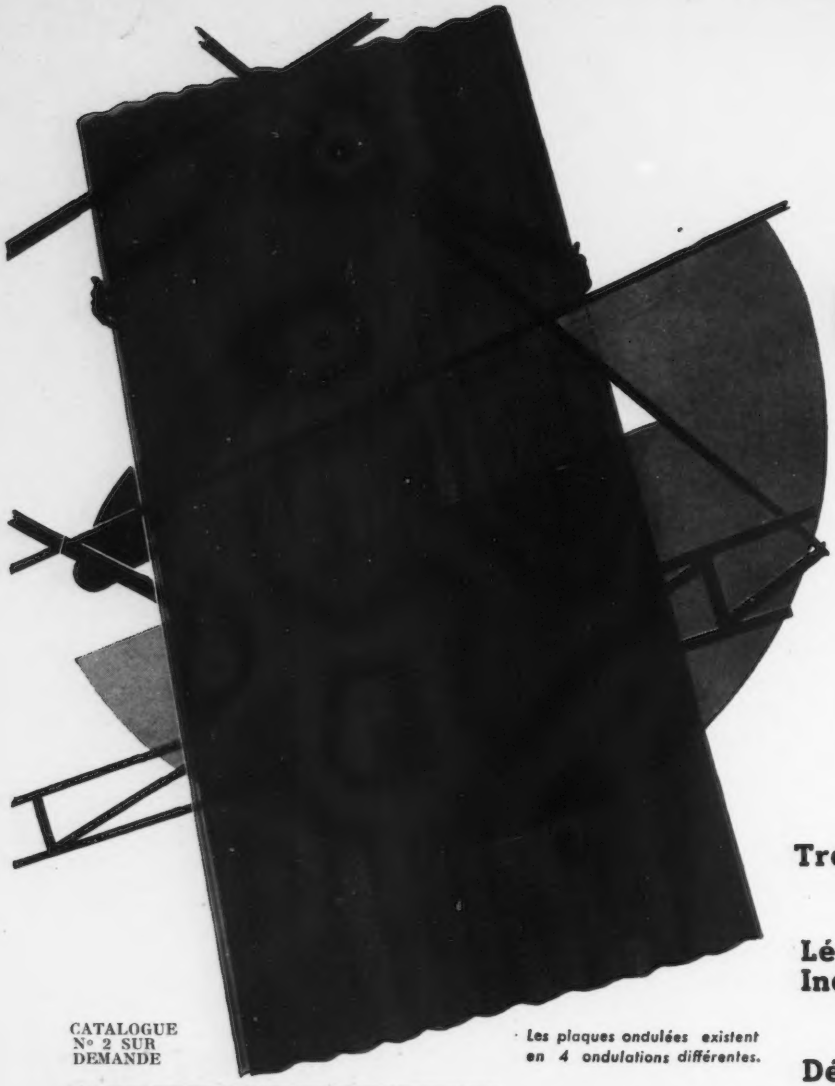
On nous prie de préciser que l'architecte Alan Colquhoum a collaboré au groupe d'H.L.M. d'Argenteuil que nous avons publié dans notre n° 66, p. 30. Nous nous excusons d'avoir omis son nom dans notre publication.

« A.C. » REVUE INTERNATIONALE AMIANTE-CIMENT.

L'orientation nouvelle de la construction réclamée depuis longtemps par les architectes a trouvé depuis quelques temps une compréhension dans les milieux officiels et l'industrialisation du bâtiment a contribué à un rapide développement de solutions « non traditionnelles ». Il est dès lors impératif que l'architecte soit tenu au courant des possibilités techniques de son époque.

Il est donc particulièrement intéressant de citer la tentative des créateurs de la « Revue internationale d'amiante-ciment ». Son éditeur, le Dr Girsberger, bien connu pour sa publication de l'œuvre complète de Le Corbusier et son enthousiasme sur l'art contemporain, son rédacteur en chef F.F. Adler et certains correspondants étrangers pour leur attachement à des solutions contemporaines en architecture, assurent déjà à cette revue une tenue remarquable, confirmée par les premiers numéros parus. Mais ce qui nous intéresse le plus dans « a.c. », c'est tout d'abord son caractère de revue internationale et surtout son esprit qui consiste à présenter les productions d'amiante-ciment, non pas isolées comme solution universelle, mais au contraire en connexion étroite avec d'autres matériaux.

Il semble alors que le seul esprit qui motive les publications des œuvres soit un choix sévère de réalisations valables et représentatives de l'architecture contemporaine. *L'Architecture d'Aujourd'hui* est heureuse d'encourager, tant pour sa qualité intrinsèque que pour son esprit général, une tentative de cet ordre.



la plaque ONDUCLAIR *polyester*

ondulée ou plane

est un composé de fibres de verre (plusieurs centaines de milliers au cm²) noyées dans une résine synthétique **(polyester renforcé)**

Translucide : La plaque ONDUCLAIR capte la lumière et la renvoie *régulièrement*, éclairant les parties sombres

Légère : 2 kgs 300 environ au m².

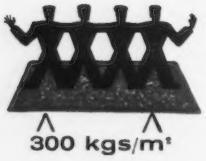
Incassable : supporte jusqu'à 300 kgs au m². Résiste aux chocs (pierre, grêle, etc...) à la traction, à la flexion.

Décorative : 10 teintes fraîches et inaltérables.

Inaltérable : aux agents chimiques et atmosphériques. Résiste aux plus grandes chaleurs et aux plus grands froids

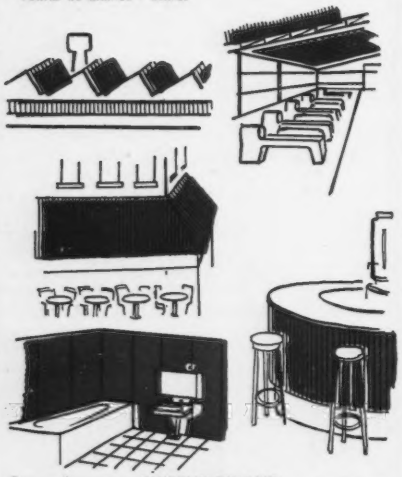
CATALOGUE N° 2 SUR DEMANDE

Les plaques ondulées existent en 4 ondulations différentes.



ONDUCLAIR ondulée ou plane offre des possibilités d'emploi illimitées.

SHEDS - HANGARS - SOUS TOITURES - CLOISONS - BALCONS
DEVANTURES DE MAGASINS OU CAFES - PANNEAUX DÉCORATIFS
PORTES DE GARAGE - SERRES



La plaque ONDUCLAIR se travaille aisément.
Elle se scie, se cloue, se perce, se visse.

C'est le matériau moderne par excellence

ONDUCLAIR

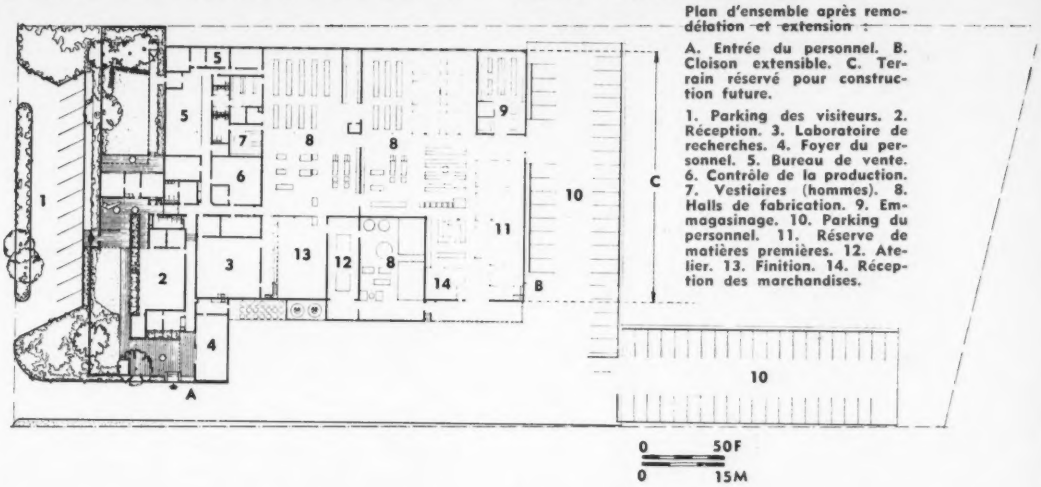
C'est la lumière dans la pièce, sans réverbération, sans ombres portées, quelle que soit l'intensité du soleil

ONDUCLAIR 80, Boulevard Haussmann, PARIS 8e - EUR. 36-90

REMODELATION ET EXTENSION D'UNE USINE A MONROVIA, CALIFORNIE,

GEORGE VERNON RUSSELL, ARCHITECTE.

Cette usine avait été construite il y a plusieurs années pour la fabrication et la vente d'étiquettes collantes imprimées, mais les locaux ne suffisaient plus au programme qui comprenait, outre la Section de vente, le processus d'imprimerie et la fabrication du produit adhésif, ce qui impliquait la création d'un laboratoire de recherches et d'installations de machines expérimentales. L'ensemble existant a donc été entièrement remodelé et agrandi ; toutefois, le bâtiment n'occupant pas la totalité du terrain, une partie a été réservée en vue d'une extension future. Aucune innovation particulière ne caractérise les halls de fabrication, sinon le fait qu'ils soient largement éclairés avec vue sur les montagnes avoisinantes et bien ventilés. Par contre, le traitementt de la Section administrative attire l'attention : le visiteur accède directement, depuis le parking qui lui est réservé, à une sorte de patio qui conduit à la salle de réception. Les différents articles sont présentés de manière originale étant fixés à des éléments qui se composent avec la structure du bâtiment. Celle-ci est en acier et béton, avec remplissage en panneaux métalliques préfabriqués orientables remplaçant les fenêtres sur toute une partie du bâtiment ; ce système assure une excellente ventilation.

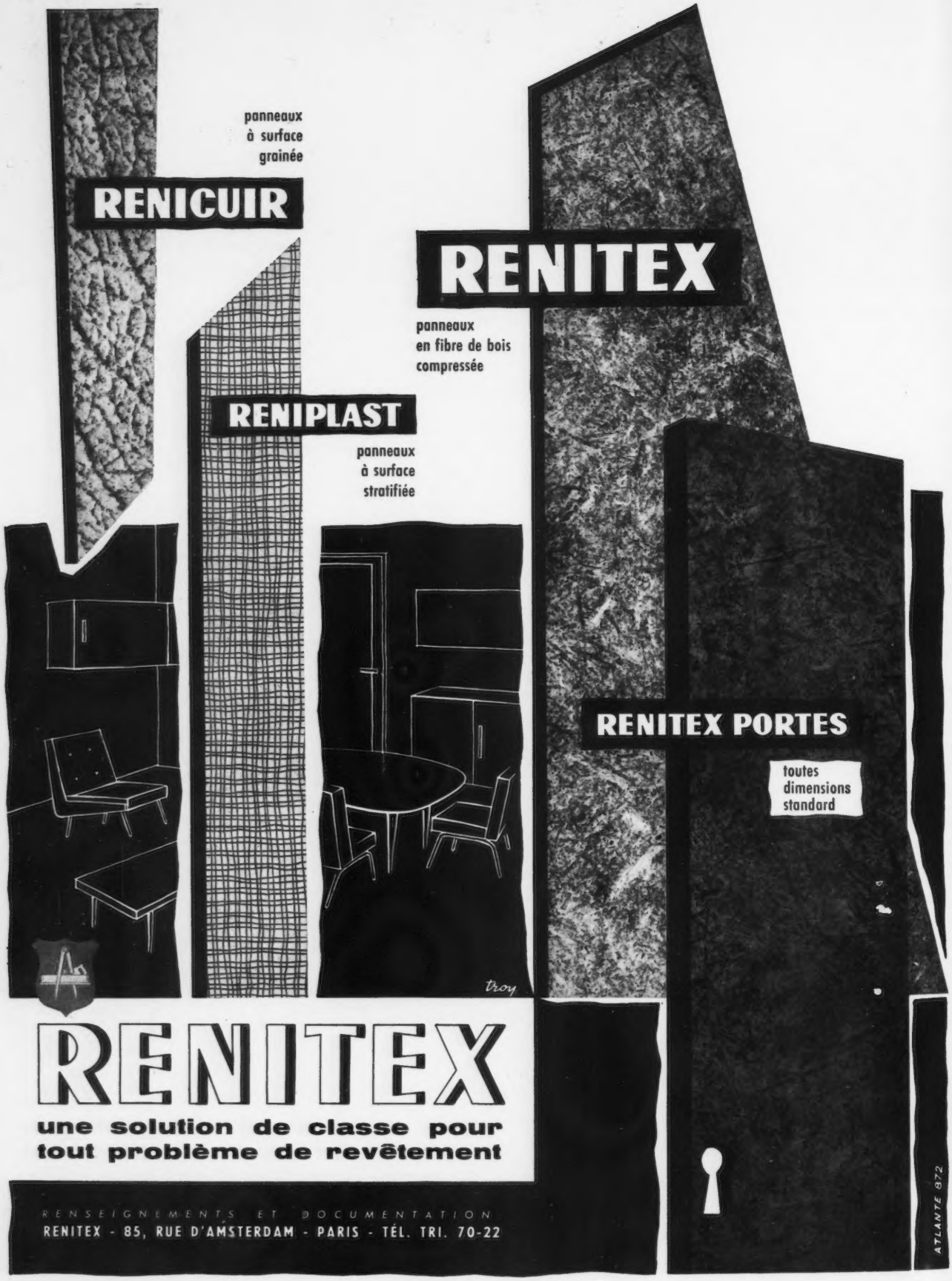


Plan d'ensemble après remodélation et extension :

A. Entrée du personnel. B. Cloison extensible. C. Terrain réservé pour construction future.

1. Parking des visiteurs. 2. Réception. 3. Laboratoire de recherches. 4. Foyer du personnel. 5. Bureau de vente. 6. Contrôle de la production. 7. Vestiaires (hommes). 8. Halls de fabrication. 9. Emmagasinage. 10. Parking du personnel. 11. Réserve de matières premières. 12. Atelier. 13. Finition. 14. Réception des marchandises.

Ci-dessus : **Le nouveau bâtiment et la terrasse prolongeant le foyer du personnel.** Ci-dessous : **La salle de réception et le patio.**


panneaux
à surface
grainée
RENICUIR
RENITEX
panneaux
en fibre de bois
compressée
RENIPLAST
panneaux
à surface
stratifiée
RENITEX PORTES
toutes
dimensions
standard
troy
RENITEX
une solution de classe pour
tout problème de revêtement
RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTATION
RENITEX - 85, RUE D'AMSTERDAM - PARIS - TÉL. TRI. 70-22
ATLANTE 872

SALON DU CONFORT MENAGER ET DE L'ENFANT

Le Salon du Confort ménager et de l'Enfant s'est tenu dans les vastes bâtiments de la Foire Internationale de Lille, du 31 octobre au 11 novembre.

Des éléments concernant l'ameublement, les appareils ménagers, la radio-télévision, le chauffage, l'éclairage, la puériculture, le camping, etc., ont été présentés.

Une Exposition d'Enseignement technique avait été organisée sous le patronage du Ministère de l'Education nationale, et en accord avec MM. Guy Debeyre, recteur de l'Académie de Lille, et Buisson, directeur général de l'Enseignement technique.

Dans un local aménagé à l'aide d'un matériel moderne fourni par les firmes agréées par la Direction générale de l'Enseignement technique, des ateliers de mécanique générale, du travail du bois, de métrologie, de métiers du bâtiment, d'imprimerie, d'horlogerie, d'électricité, de radiotechnique, de mécanique automobile, etc., ont fonctionné devant un public vivement intéressé. De précieux renseignements étaient ainsi donnés aux familles sur les possibilités d'avenir offertes aux enfants.

CENTRE DE DOCUMENTATION SAINT-GOBAIN

Le Centre de documentation de Saint-Gobain vient de faire paraître, à l'intention des architectes, une nouvelle brochure concernant l'utilisation et les propriétés de deux matériaux « Securit » et « Durlux » correspondant aux conceptions actuelles de l'architecture.

Là où l'éclairement du hall d'entrée d'un immeuble est particulièrement important, la porte en glace « Securit » permet de mettre en valeur l'ordonnancement intérieur. Dans les immeubles où le hall présente un intérêt moindre, la porte en verre trempé « Durlux » laisse pénétrer largement la lumière naturelle. L'entourage de ces portes au moyen de briques de verre « Primalith » ou « Nevada » est d'un heureux effet.

« Securit » et « Durlux » sont deux produits *trempés*. Ils ont acquis de ce fait une résistance aux chocs mécaniques et thermiques cinq à six fois supérieure à celle de la glace ou du verre ordinaires.

Pour en provoquer la rupture, un choc d'une violence considérable serait donc nécessaire. Cette rupture jouerait d'ailleurs le rôle de signal d'alarme, par le bruit très violent qu'elle entraînerait. Ce seul fait constitue une garantie suffisante contre l'effraction.

Signalons de plus que ces deux types de portes permettent couramment l'utilisation de gâche électrique ou même d'ouverture automatique.

Inaltérables, d'un entretien facile, d'une pose aisée, ces matériaux sont d'un prix de revient qui soutient la comparaison avec les solutions traditionnelles.

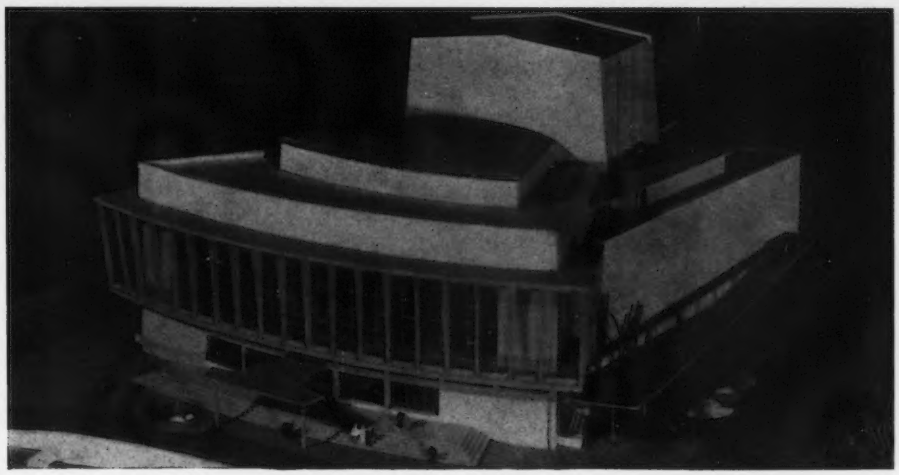
AMENAGEMENT DU TERRAIN DE L'ANCIEN HOSPICE DE LA CHARITE A NICE

Ce concours d'idées est ouvert entre architectes français inscrits à l'Ordre, qui auront toute liberté pour proposer l'aménagement de ce terrain. Le concours sera jugé par un jury désigné par le maire et doté d'une somme de deux millions de francs répartis en quatre prix. Les projets primés deviendront propriété de la ville qui pourra, si elle le juge opportun, les utiliser en tout ou en partie pour la préparation du projet définitif d'aménagement.

Les pièces du concours sont remises aux architectes qui en font la demande au Secrétariat Général de la Mairie de Nice (premier bureau) contre présentation de leur carte d'inscription. Le dossier devra être adressé à ce bureau, sous pli recommandé, avant le samedi 29 décembre 1956, à midi.

PETITE ANNONCE

Jean SEMICHON, 121, rue de la Pompe, Paris (16e), téléphone Passy 58-53, cherche confrère ou diplômable ayant déjà fait du chantier, pour son agence d'Abidjan. Contrat de un an. Départ décembre 1956.



CONCOURS A DEUX DEGRES POUR L'EDIFICATION DU THEATRE DE CAEN

TROISIEME PRIX : P. BIENVENU ET J. LETU, ARCHITECTES.

Dans notre précédent numéro nous avons publié les deux projets ayant obtenu les premiers prix. Nous rappelons que leurs auteurs respectifs : A. Bourbonnais et F. Carpentier, sont chargés ensemble de l'exécution. Nous présentons ici le troisième prix.

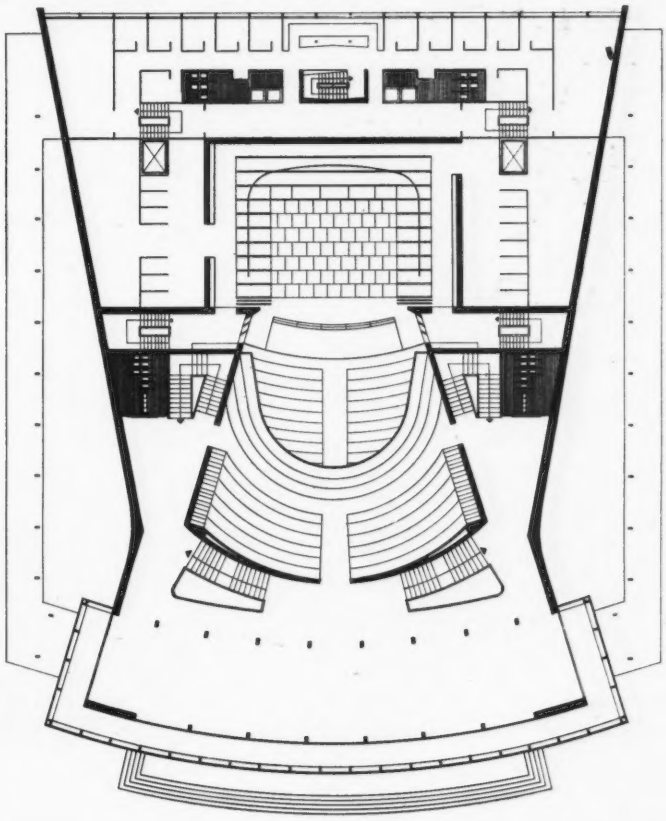
Le projet répond au désir de créer un Théâtre Municipal susceptible d'accueillir tous les genres de spectacles (dramatique, lyrique, chorégraphique, éventuellement projection cinématographique) quelle que soit l'esthétique de leur présentation, d'assurer au spectateur la visibilité optimum de concentrer son attention sur la scène, et de créer un rapport étroit entre le public et l'action dramatique. Ces buts expliquent la structure générale du complexe salle-scène.

La salle comprend un parterre en pente douce et deux balcons en amphithéâtre s'inscrivant dans l'évasement des parois latérales, et peut recevoir 1.000 spectateurs. Un système de plafond mobile permet le supprimer le balcon supérieur, et de réduire sa contenance à 650 places. Il ne s'agit pas d'une simple réduction de la capacité de la salle, mais également d'une diminution de son volume général : d'où une adaptation de la salle à l'atmosphère propre à chaque œuvre présentée.

L'ouverture de la scène s'inscrit dans le prolongement des murs latéraux. Le cadre est mobile (largeur de 5 à 12 m, hauteur de 4 à 7 m). Le plateau comporte un jeu de plans mobiles verticalement ; il se prolonge par d'importants dégagements latéraux qui facilitent le travail technique et la manipulation des éléments scéniques. L'avant-

Le foyer du public est polyvalent, et peut servir de salle de conférences, débats publics, exposition, danse, etc.

La forme générale du théâtre est fonctionnelle : elle n'est pas inscrite dans un plan arbitraire (rectangulaire, carré ou circulaire mais respecte la structure interne du complexe salle-scène qu'elle exprime à l'extérieur.



L'avant-scène peut être, soit utilisée en tant qu'avancée du plateau dans le public, soit abaissée par un système d'ascenseur électrique au niveau du parterre (augmentation possible du nombre des spectateurs), soit transformée en fosse d'orchestre. L'emplacement des loges et des bureaux administratifs derrière la scène répond au souci de rationaliser le travail et d'assurer une limitation des foyers d'incendie éventuels par un système efficace de murs coupe-feu.

Voilà pourquoi j'aimerais que mon architecte "se penche" sur V.60

la nouvelle serrure instantanée

Ce qui frappe d'abord dans V. 60 c'est sa ligne moderne et sobre, son aspect bien fini, avec ses boutons en cuivre.

Et puis.... regardez.... deux doigts et vous ouvrez : on dirait que V. 60 comprend vos moindres gestes.... quelle incroyable douceur de fonctionnement ! Une poussée légère et la porte se ferme sans effort et sans bruit.

Plus besoin de verrou... un geste, et, de l'intérieur, vous bloquez le pène de sûreté.

Adopter V. 60 c'est montrer à vos clients l'attention que vous portez à vos travaux jusqu'aux moindres détails.

Demandez la plaquette V. 60 Architecte. Elle vous révèlera toutes les autres raisons de son succès aux U.S.A.

19.000.000 de serrures V.60 ont fait leurs preuves

Avant d'être lancée en France la serrure V. 60 équipait 19 millions de portes aux U.S.A. Elles se sont révélées inviolables grâce aux 25.000 variations pour chaque clé. Toutes combinaisons de passe-partout possibles. En France, V. 60 est maintenant livrée en 3 modèles dont les éléments sont rigoureusement interchangeables. Présentation : cuivre poli, cuivre chromé ou mixte.

— **Bec de cane sans condamnation,**
— **Bec de cane à condamnation,**
— **Serrure de sûreté.**

Toutes les serrures V. 60 vont à droite ou à gauche en poussant ou en tirant, sur toutes les portes de 32 à 42 m/m. Et n'importe qui pose V 60 en moitié moins de temps.

PROVENIE VA.528

COLONNE MONTANTE C.G.E.

Depuis une dizaine d'années environ, la technique de la distribution de l'énergie électrique dans les immeubles a sensiblement progressé avec l'apparition des colonnes montantes préfabriquées.

Mais ces dix années d'utilisation ont permis de mettre en évidence les imperfections de ce système et il semble logique de s'orienter maintenant vers une solution plus simple pouvant admettre des sections de cuivre assez faibles et de montage extrêmement rapide en sortant directement de fabrication des éléments complets avec dérivations en place correspondant à une hauteur d'étage.

La fabrique d'appareillage électrique de la Compagnie Générale d'Electricité a étudié ce problème avec la plus grande attention et vient de mettre au point une colonne montante d'immeuble, d'un genre entièrement nouveau, susceptible d'être utilisée dans tous les bâtiments, quelle qu'en soit l'importance, avec, dans chaque cas, une économie très appréciable par rapport aux colonnes traditionnelles ou aux anciens types de colonnes préfabriquées.

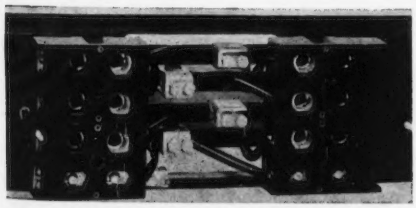
La colonne est présentée en éléments de longueur standard de 2 m. 65, longueur correspondant à la hauteur moyenne d'étages, plafond compris, d'un immeuble de conception moderne.

Cet élément est constitué essentiellement par une gaine métallique à l'intérieur de laquelle sont renfermés les 4 conducteurs de phase et neutre ainsi qu'éventuellement le conducteur de terre.

Les organes de dérivation sont fixés directement sur la gaine et ceux-ci sont ensuite protégés par un capot métallique, évitant ainsi de l'extérieur tout accès avec les pièces sous tension.

De dimensionnement extrêmement réduit, cette colonne peut être utilisée soit à l'intérieur d'une gaine en maçonnerie prévue au moment de la construction de l'immeuble, soit simplement en saillie si aucune gaine n'est prévue, ce qui, en particulier, permet de l'utiliser pour la réfection d'anciennes colonnes en câbles dans des immeubles de construction ancienne.

Les cotes d'encombrement sont les suivantes : longueur de l'élément : 2 m 65 ; largeur : 106 mm ; saillie : 39 mm ; saillie au niveau des dérivations : 113 mm ; saillie au niveau des raccords de jonction : 60 mm.



Dérivation avec coupe-circuit - 2 départs, 4 fils.

Cette colonne possède un certain nombre d'avantages qui peuvent être ainsi résumés :

— Encombrement très réduit : 106 × 39 mm, correspondant aux dimensions imposées par les coupe-circuit de dérivation.

— Montage très rapide évalué à 1/6 du temps nécessaire à l'installation d'une colonne correspondante en câbles.

— Facilité de montage, le travail consistant simplement en 4 scellements par étage et au serrage des bornes de jonction des conducteurs, ce qui n'impose pas l'utilisation d'une main-d'œuvre spécialisée.

— Prix de revient très réduit garantissant une économie très appréciable par rapport aux autres types de colonnes montantes, câbles ou colonnes préfabriquées.

— Eléments légers mais de grande rigidité, la gaine étant prise dans un profilé en U à bords renforcés.

— Gamme très étendue de sections de 15 à 80 mm², d'où la possibilité d'utilisation de cette colonne dans tous les types d'immeubles de constructions courantes.

— Possibilité d'utiliser des éléments de section variable du bas au sommet de l'immeuble suivant les puissances à distribuer.

— Isolement parfait, les conducteurs étant enrobés de chlorure de polyvynile et fixés sur la gaine par des supports isolants.

— Grande résistance aux efforts électrodynamiques développés lors de court-circuits. Des essais sur cette colonne ont été effectués avec un court-circuit de 15.000 ampères efficaces sans aucune déformation des conducteurs.

— Possibilité d'augmenter le nombre de dérivations par étages grâce aux fenêtres percées dans la gaine qu'il est possible d'équiper en cas de besoin.

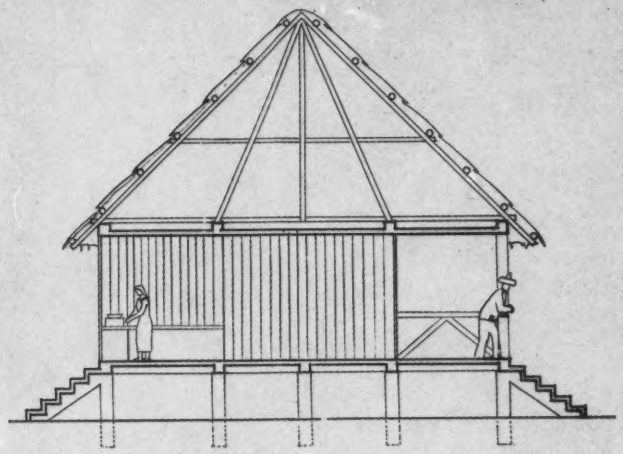
Compagnie Générale d'Electricité. Fabrique d'appareillage électrique et d'articles métalliques, 54, rue La Boétie, Paris (8e).

MEXIQUE. HABITATION TROPICALE

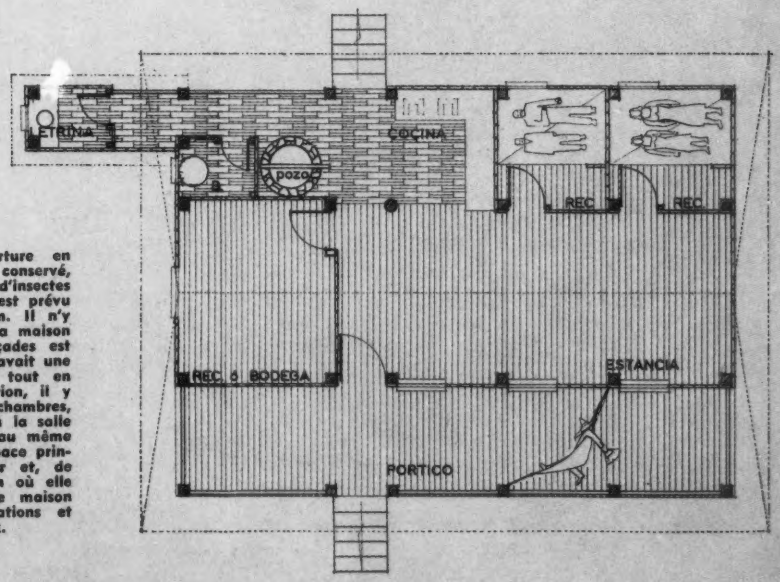
A. T. ARAI, ARCHITECTE

Deux qualités caractérisent l'habitat spontané de la région de Papaloapan, près de Veracruz. L'une est d'ordre constructif : utilisation de matériaux naturels trouvés sur place et bien adaptés, surtout en ce qui concerne la couverture ; l'autre est l'unité de volume assurant à la mère de famille une surveillance facile des enfants. Toutefois, pour cette population semi-primitive, vient d'être étudiée une habitation-type, transposition rationnelle de l'habitat existant.

La maison repose sur des pilotis en bois afin d'éviter l'humidité et de prévoir un abri pour le bétail domestique qui, bien souvent autrefois, pénétrait dans la maison.



En haut de page, vue de l'habitation réalisée. Ci-contre, coupe transversale et ci-dessous, Plan.



Le principe de la couverture en feuilles de palme a été conservé, mais afin d'éviter le risque d'insectes ou d'araignées, un plafond est prévu ou, à la rigueur, un velum. Il n'y avait pas de fenêtre dans la maison primitive, ici, l'une des façades est ouverte sur un balcon. Il y avait une pièce unique ; maintenant, tout en gardant l'unité de composition, il y a une partie réservée aux chambres, une autre à la cuisine et à la salle d'eau, enfin les W.C. sont au même niveau, mais à l'écart. L'espace principal est réservé au séjour et, de quelque point de la maison où elle se trouve, la maîtresse de maison peut vaquer à ses occupations et suivre ses enfants des yeux.

Voilà pourquoi j'aimerais que mon architecte "se penche" sur V.60

la nouvelle serrure instantanée

Ce qui frappe d'abord dans V. 60 c'est sa ligne moderne et sobre, son aspect bien fini, avec ses boutons en cuivre.

Et puis.... regardez.... deux doigts et vous ouvrez : on dirait que V. 60 comprend vos moindres gestes.... quelle incroyable douceur de fonctionnement ! Une poussée légère et la porte se ferme sans effort et sans bruit.

Plus besoin de verrou... un geste, et, de l'intérieur, vous bloquez le pène de sûreté.

Adopter V. 60 c'est montrer à vos clients l'attention que vous portez à vos travaux jusqu'aux moindres détails.

Demandez la plaquette V. 60 Architecte. Elle vous révélera toutes les autres raisons de son succès aux U.S.A.

19.000.000 de serrures V.60 ont fait leurs preuves

Avant d'être lancée en France la serrure V. 60 équipait 19 millions de portes aux U.S.A. Elles se sont révélées inviolables grâce aux 25.000 variations pour chaque clé. Toutes combinaisons de passe-partout possibles. En France, V. 60 est maintenant livrée en 3 modèles dont les éléments sont rigoureusement interchangeables. Présentation : cuivre poli, cuivre chromé ou mixte.

— **Bec de cane sans condamnation,**
— **Bec de cane à condamnation,**
— **Serrure de sûreté.**

Toutes les serrures V. 60 vont à droite ou à gauche en poussant ou en tirant, sur toutes les portes de 32 à 42 m.m. Et n'importe qui pose V. 60 en moitié moins de temps.

COLONNE MONTANTE C.G.E.

Depuis une dizaine d'années environ, la technique de la distribution de l'énergie électrique dans les immeubles a sensiblement progressé avec l'apparition des colonnes montantes préfabriquées.

Mais ces dix années d'utilisation ont permis de mettre en évidence les imperfections de ce système et il semble logique de s'orienter maintenant vers une solution plus simple pouvant admettre des sections de cuivre assez faibles et de montage extrêmement rapide en sortant directement de fabrication des éléments complets avec dérivations en place correspondant à une hauteur d'étage.

La fabrique d'appareillage électrique de la Compagnie Générale d'Electricité a étudié ce problème avec la plus grande attention et vient de mettre au point une colonne montante d'immeuble, d'un genre entièrement nouveau, susceptible d'être utilisée dans tous les bâtiments, quelle qu'en soit l'importance, avec, dans chaque cas, une économie très appréciable par rapport aux colonnes traditionnelles ou aux anciens types de colonnes préfabriquées.

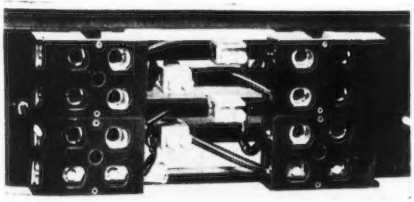
La colonne est présentée en éléments de longueur standard de 2 m. 65, longueur correspondant à la hauteur moyenne d'étages, plafond compris, d'un immeuble de conception moderne.

Cet élément est constitué essentiellement par une gaine métallique à l'intérieur de laquelle sont renfermés les 4 conducteurs de phase et neutre ainsi qu'éventuellement le conducteur de terre.

Les organes de dérivation sont fixés directement sur la gaine et ceux-ci sont ensuite protégés par un capot métallique, évitant ainsi de l'extérieur tout accès avec les pièces sous tension.

De dimensionnement extrêmement réduit, cette colonne peut être utilisée soit à l'intérieur d'une gaine en maçonnerie prévue au moment de la construction de l'immeuble, soit simplement en saillie si aucune gaine n'est prévue, ce qui, en particulier, permet de l'utiliser pour la réfection d'anciennes colonnes en câbles dans des immeubles de construction ancienne.

Les cotes d'encombrement sont les suivantes : longueur de l'élément : 2 m 65 ; largeur : 106 mm ; saillie : 39 mm ; saillie au niveau des dérivations : 113 mm ; saillie au niveau des raccords de jonction : 60 mm.



Dérivation avec coupe-circuit - 2 départs, 4 fils.

Cette colonne possède un certain nombre d'avantages qui peuvent être ainsi résumés :

— Encombrement très réduit : 106 × 39 mm, correspondant aux dimensions imposées par les coupe-circuit de dérivation.

— Montage très rapide évalué à 1/6 du temps nécessaire à l'installation d'une colonne correspondante en câbles.

— Facilité de montage, le travail consistant simplement en 4 scellements par étage et au serrage des bornes de jonction des conducteurs, ce qui n'impose pas l'utilisation d'une main-d'œuvre spécialisée.

— Prix de revient très réduit garantissant une économie très appréciable par rapport aux autres types de colonnes montantes, câbles ou colonnes préfabriquées.

— Eléments légers mais de grande rigidité, la gaine étant prise dans un profilé en U à bords renforcés.

— Gamme très étendue de sections de 15 à 80 mm², d'où la possibilité d'utilisation de cette colonne dans tous les types d'immeubles de constructions courantes.

— Possibilité d'utiliser des éléments de section variable du bas au sommet de l'immeuble suivant les puissances à distribuer.

— Isolement parfait, les conducteurs étant enrobés de chlorure de polyvynile et fixés sur la gaine par des supports isolants.

— Grande résistance aux efforts électrodynamiques développés lors de court-circuits. Des essais sur cette colonne ont été effectués avec un court-circuit de 15.000 ampères efficaces sans aucune déformation des conducteurs.

— Possibilité d'augmenter le nombre de dérivations par étages grâce aux fenêtres percées dans la gaine qu'il est possible d'équiper en cas de besoin.

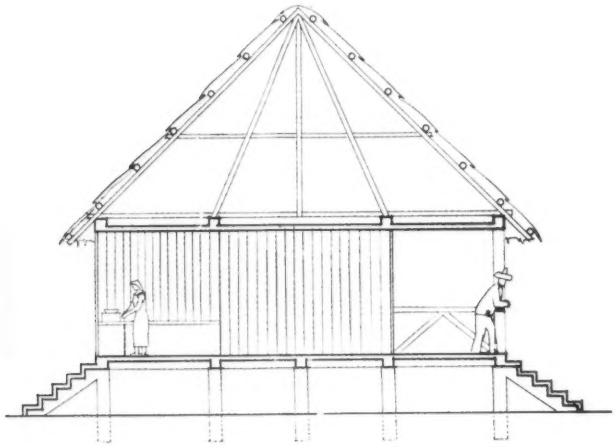
Compagnie Générale d'Electricité. Fabrique d'appareillage électrique et d'articles métalliques, 54, rue La Boétie, Paris (8e).

MEXIQUE. HABITATION TROPICALE

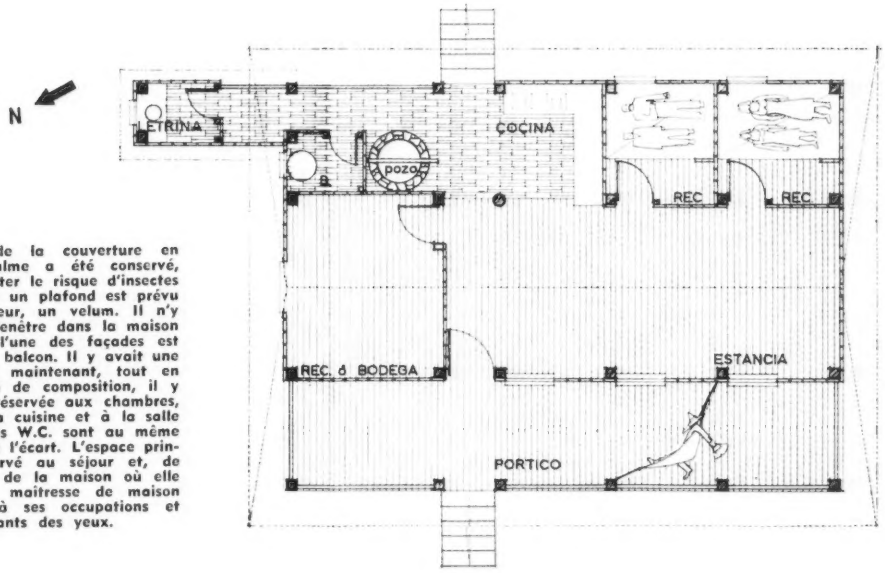
A. T. ARAI, ARCHITECTE

Deux qualités caractérisent l'habitat spontané de la région de Papaloapan, près de Veracruz. L'une est d'ordre constructif : utilisation de matériaux naturels trouvés sur place et bien adaptés, surtout en ce qui concerne la couverture ; l'autre est l'unité de volume assurant à la mère de famille une surveillance facile des enfants. Toutefois, pour cette population semi-primitive, vient d'être étudiée une habitation-type, transposition rationnelle de l'habitat existant.

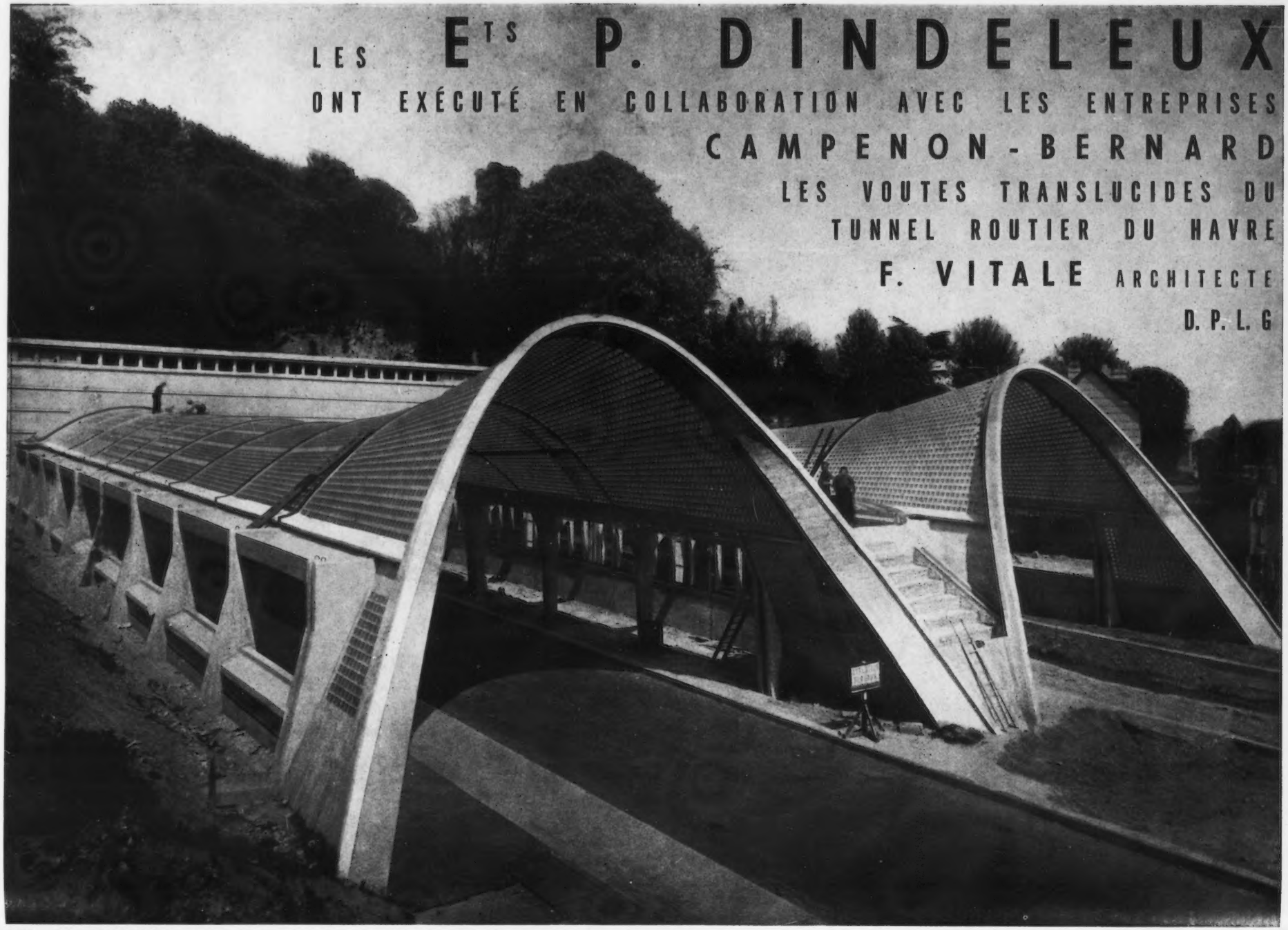
La maison repose sur des pilotis en bois afin d'éviter l'humidité et de prévoir un abri pour le bétail domestique qui, bien souvent autrefois, pénétrait dans la maison.



En haut de page, vue de l'habitation réalisée. Ci-contre, coupe transversale et ci-dessous, Plan.



Le principe de la couverture en feuilles de palme a été conservé, mais afin d'éviter le risque d'insectes ou d'araignées, un plafond est prévu ou, à la rigueur, un velum. Il n'y avait pas de fenêtre dans la maison primitive, ici, l'une des façades est ouverte sur un balcon. Il y avait une pièce unique ; maintenant, tout en gardant l'unité de composition, il y a une partie réservée aux chambres, une autre à la cuisine et à la salle d'eau, enfin les W.C. sont au même niveau, mais à l'écart. L'espace principal est réservé au séjour et, de quelque point de la maison où elle se trouve, la maîtresse de maison peut vaquer à ses occupations et suivre ses enfants des yeux.



ETS P. DINDELEUX S.A.R.L. AU CAPITAL DE 35.000.000 DE FRS • 7, RUE LACUÉE • PARIS XIIe • TÉL. DID. 24-86

Ets P. DINDELEUX S.A.R.L. AU CAPITAL DE 35.000.000 DE FRS • 7, RUE LACUEE • PARIS XIIe • TEL. DID. 24-86

EXPLOITATION EN FRANCE DES CHARPENTES « TRIGONIT ».

Après plusieurs années d'exploitation à l'étranger, où le procédé a pris un développement très important, notamment en Allemagne, l'introduction en France du procédé « Trigonit » de charpentes en bois avait été annoncée au printemps dernier.

Cette nouvelle avait suscité un grand intérêt dans les milieux du bâtiment et dans ceux du bois, étant donné le renouveau que ce système intéressant et économique devait donner à la charpente en bois, qui subissait depuis quelques années une régression inquiétante. Effectivement, les premières réalisations françaises « Trigonit » ont vu le jour cet été et laissent espérer une progression rapide en 1957.

Rappelons donc brièvement les caractéristiques essentielles du procédé et ses possibilités d'utilisation.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

La poutre « Trigonit » est une poutre en bois en treillis, comparable à celles utilisées en charpente métallique. Mais sa particularité propre réside dans sa structure mixte de poutre clouée comprenant un treillis collé. Les entretoises qui constituent le treillis sont collées l'une à l'autre à embrèvement (tenons en forme de coins à grande surface de collage) et les membrures sont clouées aux entretoises (voir schéma du point de jonction « Trigonit »). Le treillis « monobloc » constitue à lui seul une poutre rigide dans laquelle les composantes verticales des efforts existant aux nœuds (efforts tranchants) passent directement d'une entretoise à l'autre, sans effet aux membrures rapportées par clouage, seules subsistant dans celles-ci les composantes horizontales (contrairement à ce qui se produit dans un système triangulé ordinaire) ; toute tension secondaire aux membrures étant ainsi éliminée, leur section peut être considérablement réduite, d'autant plus qu'elle n'est amondrie par aucune entaille ou mortaise ; quant aux pointes, elles ne transmettent, tout en travaillant au double cisaillement, que les efforts horizontaux. Le mode de transmission des efforts dans les poutres étant ainsi analysé, tous les éléments sont déterminés par le calcul (hauteur des poutres, section des barres de treillis, surface de collage, largeur et épaisseur des membrures, clouage, renforcement), comme dans l'utilisation du fer ou du béton.

LES UTILISATIONS DE « TRIGONIT ».

La poutre « Trigonit » peut être utilisée pour des toitures ou des planchers, aussi bien pour de petites que pour de grandes portées ; elle se prête à tous les systèmes de charpente, quoique, dans la plupart des cas, la charpente se réduise à des fermes-chevrons assez rapprochés (de 0,65 m à 1 m) sans pannes, ceci aussi bien pour les toitures à une pente qu'à deux pentes ; la construction sur poteaux est également courante. De ce fait, les charpentes « Trigonit » trouvent leur application tant dans les constructions industrielles ou les hangars agricoles que dans les constructions scolaires, les immeubles commerciaux ou les bâtiments d'habitation.

PRINCIPAUX AVANTAGES DE « TRIGONIT ».

1° *Economie* appréciable, due à une économie de bois importante, jointe à une fabrication et à une pose simples ;

2° *Sécurité* absolue du fait de l'utilisation stricte du calcul et en raison des caractéristiques exceptionnelles des modes d'assemblage adoptés ;

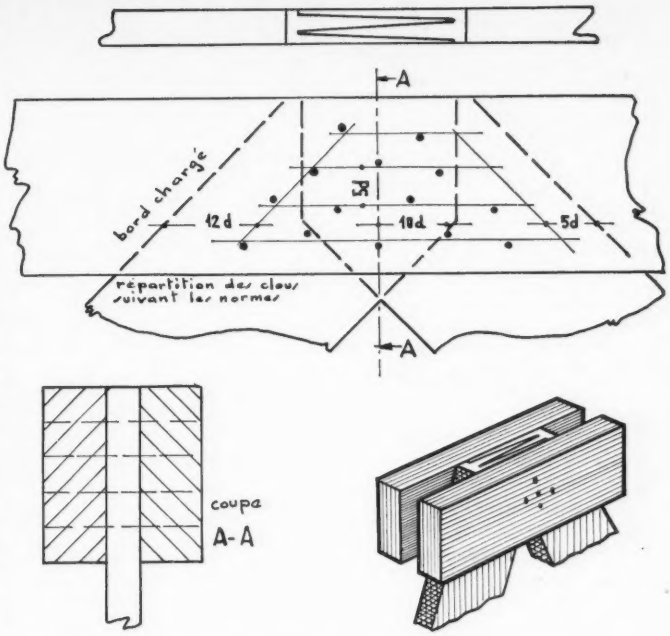
3° Grande souplesse d'utilisation : gamme étendue d'application et simplicité.

EXPLOITATION EN FRANCE.

L'exploitation se fait par voie de concessionnaires fabriquant les poutres « Trigonit » dans les différentes régions, sous le contrôle de la Société pour l'Utilisation Rationnelle du Bois (U.R.B.), qui a adapté, en accord avec le Centre Technique du Bois, la documentation technique étrangère, et leur fournit une documentation complète d'études et de fabrication, basée sur les normes françaises.

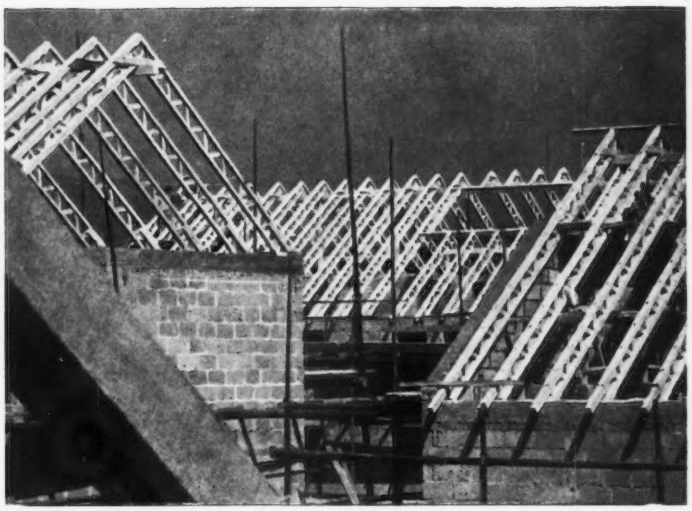
Quelques concessionnaires sont déjà en place et, comme nous le signalions plus haut, des charpentes « Trigonit » couronnent actuellement différents types de bâtiments dans l'Est et le Centre de la France ; d'autres, actuellement traitées, seront posées dans la région parisienne dans les mois à venir.

Tous renseignements peuvent être obtenus sur les charpentes « Trigonit » auprès de la Société U.R.B., 363 *ter*, rue de Vaugirard, à Paris (15e).



Ci-dessus : Point de jonction « Trigonit » sous ses différents aspects.

Ci-dessous : Un exemple de charpentes « Trigonit » sur des bâtiments d'habitation.



EXPOSITION DU LOGEMENT REEL

Le Comité de l'Exposition du Logement Réel, présidé par M. André Mignot, député, maire de Versailles, Conseiller général de Seine-et-Oise, a été formé pour réaliser une exposition annuelle se situant successivement dans chaque région où se fait sentir la crise du logement.

La première de ces expositions annuelles aura lieu en juin et juillet 1957, sur un terrain de plus de 9 hectares, propriété de la municipalité qui l'a mis à la disposition du Comité. Elle comportera environ 120 pavillons individuels jumelés ou en bandes, ainsi que des immeubles collectifs comportant environ 80 logements.

Ces *constructions seront réalisées de façon définitive* et mises en vente pour être occupées dès la clôture de l'exposition, *au lieu d'être appelées à une démolition coûteuse*, comme c'est le cas pour les expositions d'habitation qui ont lieu à l'occasion des foires et salons.

L'organisme constructeur est une Société d'Economie Mixte qui se charge des ventes, tandis que le Comité d'organisation qui a sélectionné un certain nombre de projets-types de logements économiques et familiaux pour présenter une gamme de réalisations, se charge de la préparation et de l'organisation matérielle de l'exposition, en assure la gestion, le contrôle, la sécurité.

Le Crédit Foncier ayant donné son accord, sur la demande du ministère de la Reconstruction et du Logement, le financement à 80 % des constructions est effectué au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

L'implantation des immeubles, le dessin des voies, le plan-masse ont été déterminés en accord avec les services d'urbanisme du ministère.

Les acquéreurs bénéficieront des prêts et de la prime à 1.000 francs le m². Ils auront l'avantage de trouver en même temps que le logement le dossier administratif n'attendant que leur signature et le versement de leur apport personnel.

Cette exposition permet :

Au M.R.L. de montrer ses conceptions au grand public.

A la commune d'Yerres de bénéficier de plus de 200 logements.

Aux exposants de pouvoir présenter leurs dernières créations *sans avoir à supporter les frais d'une construction doublés de ceux d'une démolition.*

Aux visiteurs de se trouver en présence de *constructions définitives* qu'ils pourront juger en toute connaissance de cause, dont ils pourront faire l'acquisition pour entrer en jouissance quasi-immédiate, ou bien qu'il leur sera loisible de faire reproduire dans un autre lieu de leur choix.

Les logements individuels et les immeubles collectifs seront construits soit par des procédés traditionnels, soit par des procédés nouveaux ou avec des matériaux non traditionnels agréés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Comité d'Organisation de l'Exposition du Logement Réel, 24, rue du Quatre-Septembre, Paris (2e). Téléphone : RIC. 79-82 (de 9 h. à 13 h. : GAL. 60-67).

Rien ne remplace la Qualité !

BALCONS DE L'IMMEUBLE DE LA 2e DB ÉQUIPÉS EN PLAQUES ONDULÉES DE DIFFÉRENTS COLORIS **VITREX** SCOBALIT

ARCHITECTES MM. PAUL ET JEAN GELIS (DPLC)

ARRIVÉES LES PREMIÈRES SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS, LES PLAQUES ONDULÉES ET PLANES

VITREX

SCOBALIT

EN POLYESTER STRATIFIÉ

demeurent toujours en tête dans le domaine de la qualité !

L'AVANCE TECHNIQUE INCONTESTABLE DES PLAQUES **VITREX** *MÉRITE VOTRE EXAMEN*

DOCUMENTATION S. 44 ET ÉCHANTILLONS GRATUITS SUR DEMANDE – CONSULTEZ NOS COLLABORATEURS

PRODUCTION VITREX S. A.

27, RUE DROUOT – PARIS – PRO. 03-03 et 04

LE TAPIS MOQUETTE DANS LA CONSTRUCTION.

Les éléments en béton armé présentent, sur les plans techniques et économiques, des avantages indiscutables mais, par contre, en plus du fait qu'ils sont froids, ils ont le grave inconvénient d'être excellents conducteurs du son : ce dernier se propage en effet aux vitesses de 5.000 m/seconde dans le fer et 2.000 m/seconde dans le béton.

Les bruits peuvent être classés en deux catégories : bruits aériens et bruits d'impacts dont le plus notable est celui des talons frappant le sol.

Il reste alors à attaquer d'abord les bruits à leur source quand on le peut et à introduire, dans la construction, des discontinuités élastiques comme le recommande M. Cabarat, Chef du Service d'acoustique au Conservatoire des Arts et Métiers, l'un des meilleurs spécialistes à ce sujet.

Or les améliorations les plus importantes du niveau des impacts ont été obtenues avec de la moquette sur thibaude : le niveau sonore de la salle de séjour varie de 50 à 80 dB sur plancher nu, alors qu'il tombe de 35 à 55 dB après la mise en place des « tapis moquette » ; en outre — fait particulièrement intéressant — les sons aigus, les plus désagréables à l'oreille, sont totalement éliminés. Les bruits d'impacts sont absorbés à leur source même.

Quant aux bruits aériens — dont une grande partie se réfléchit sur les parois et l'autre se réfracte — ils sont littéralement « épongés » par le Tapis Moquette, véritable filtre des bruits.

On peut se demander pour quelles raisons ces résultats peuvent être obtenus. Remarquons tout d'abord que le Tapis est un tissus épais qui a la propriété de posséder effectivement trois dimensions, et nous insisterons plus particulièrement sur sa réelle hauteur, celle du « velours », véritable futaie homogène de touffes de fils.

De plus si l'on regarde une fibre de laine à l'aide d'un microscope, on remarque qu'elle est constituée d'un enchevêtrement d'écailles, d'alvéoles contenant de l'air ou stabilisant l'air ambiant.

Cet ensemble de propriétés fait du tapis de l'air armé car c'est le meilleur isolant du son, comme il l'est de la chaleur et du froid.

Jusqu'à présent, le Tapis Moquette de Laine a bien souvent été considéré comme une solution chère, puisqu'il était exposé aux frais du propriétaire ou du locataire. Mais, s'il constitue un excellent isolant contre le son, il ne faut pas oublier qu'il constitue à lui seul le revêtement du sol, ce qui permet alors de livrer l'appartement « Tapis Pose ».

Le plancher porteur ne doit pas être l'objet de préparation spéciale, une simple chape de ciment lissé de 3 cm d'épaisseur directement coulée sur la dalle de béton est suffisante pour recevoir le Tapis Moquette.

Il suffit de respecter les dispositions suivantes, qui sont des plus simples :

— avant de couler la chape de ciment du plancher, poser autour de chaque pièce, une ceinture de tasseaux de bois au niveau desquels la chape viendra ensuite affleurer ;

— niveler correctement le ciment coulé.

Le Tapis Moquette de Laine posé avec sa thibaude directement sur ciment résoud à la fois, de façon parfaite et à prix normal, les problèmes de plancher insonore et du revêtement de sol.

Union des Fabricants de Tapis de France, 43, r. de Lille, Tourcoing (Nord).

MEUBLES T.E.T.

Les Ets T.E.T. proposent cette année :

Le bureau « Consul » est étudié pour épargner tout geste superflu. Suppression du tiroir central, incommode et inutile ; encombrement soigneusement élaboré, classement aisé. Les deux caissons, laqués, renferment huit tiroirs dont deux à dossiers suspendus.

Le bureau-conférence est encore une innovation. Conçu en forme de L ouvert, il est prolongé d'une vaste table à laquelle peuvent s'installer les collaborateurs, les visiteurs.

Un troisième bureau, à deux places vis-à-vis, adopte une forme nouvelle en trapèze, dont la grande base offre un plan de travail supplémentaire de 1 m. 80. Il est entièrement gainé.

Tous les bureaux peuvent être complétés par des bibliothèques appropriées.

PROCEDE HELIOGRAPHIQUE « REGMA ».

Basé sur un principe extrêmement simple, le procédé héliographique « Regma » se résume en deux mots : Insolation et Développement.

Le document à reproduire, établi sur papier translucide, est placé sur le papier émulsionné, puis exposé à une source lumineuse, dont les rayons détruisent l'émulsion à travers le papier translucide aux endroits qui ne sont pas protégés par le texte. La feuille héliographique est ensuite développée, soit dans une boîte ou un tube (procédé à sec), soit par révélateur (procédé semi-sec). La reproduction se fait donc directement à partir de l'original, instantanément si celui-ci est établi sur papier translucide, en deux phases, par l'intermédiaire du paper « Kodak-Autopositive » ou du « Retroflex », s'il s'agit d'un document opaque.

Cette méthode permet ainsi d'obtenir à tout moment, en nombre illimité la reproduction fidèle, rapide et économique de tout document.

Une gamme très étendue des papiers « Regma », donne toute sa valeur au procédé.

Le Département « Regma » de la Société *La Cellophane* fournit, par ailleurs, le matériel de reproduction destiné à utiliser ses papiers. Son Bureau d'Etudes modifie et améliore continuellement les modèles de ses machines.

Les modèles « Regma » 413 présentés en mallette « Regma » 434, procédé à sec, et « Regma » 450, procédé semi-sec, sont d'un rendement supérieur : 150 à 200 reproductions à l'heure.

L « Antara » I, machine à très grand rendement : 800 à 1.000 reproductions à l'heure, assure la séparation automatique des originaux et des reproductions. Pour la reproduction des plans, la machine « Capitaine » est d'une largeur utile de passage de 1 m 10 et équipée d'un variateur de vitesse électronique.

Procédé héliographique Regma, Sté La Cellophane, 110, bd Haussmann, Paris (8e).

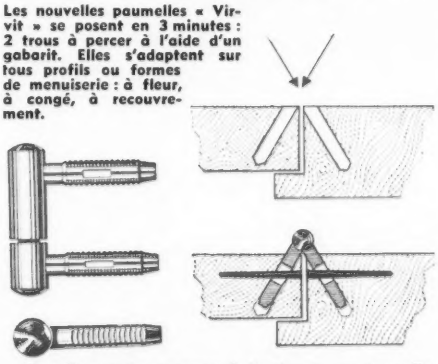
LES NOUVELLES PAUMELLES « VIRVIT ».

Il s'agit d'une production absolument nouvelle qui, si elle ne modifie en rien l'esthétique de l'installation, permet en pose de réaliser un gain de temps énorme en rendant particulièrement facile un travail qui nécessitait jusqu'ici un spécialiste dans la plupart des cas.

Le nœud (ou corps) de la paumelle est sensiblement identique à celui de l'article toujours utilisé jusqu'ici. Mais au lieu de comporter deux plaques de fixation percées, chacun des nœuds de la paumelle Virvit présente une tige formée de deux demi-ronds, emmanchée perpendiculairement à l'axe de la paumelle. Une lumière ménagée entre les deux demi-ronds de la tige permet le passage d'une goupille.

Pour la pose d'une paumelle Virvit, on utilise un gabarit de perçage. Le montant de la croisée par exemple et le dormant peuvent être réunis à l'aide d'un serre-joint, le gabarit placé entre les deux donne l'espace normal entre le dormant et le montant exigé par les architectes, soit 1 mm.

Les nouvelles paumelles « Virvit » se posent en 3 minutes : 2 trous à percer à l'aide d'un gabarit. Elles s'adaptent sur tous profils ou formes de menuiserie : à fleur, à congé, à recouvrement.



On effectue le perçage à l'aide d'une chignolle ou d'un vilebrequin. Les deux tiges de la paumelle sont ensuite mises en place dans les perçages à l'aide d'un maillet. Une goupille écartant les deux demi-ronds de chaque tige et les maintenant sous tension dans le bois est ensuite mise en place sans aucune difficulté.

Les paumelles Virvit sont fabriquées en série par la Société Spit, Bourg-les-Valence, Drôme.

ENQUETE CHEZ LES OCCUPANTS D'IMMEUBLES NEUFS

Une récente enquête, menée par le Bureau de Recherches et d'Etudes du Bâtiment (Cabinet Edouard Boncet), auprès de 650 familles habitant depuis une année au moins des appartements dans des immeubles neufs démunis de fermetures, révèle que 88 % regrettent cet état de choses et que 85 %, si c'était à refaire, exigeraient des fermetures. 9 personnes sur 10 se plaignent : sans fermetures extérieures, pas de vrai confort.

Mais les fermetures extérieures, voilà un détail qui échappe souvent, un détail qui, pourtant, n'en est pas un.

Les raisons de mécontentement sont nombreuses et faciles à comprendre : lumière extérieure qui gêne le sommeil des occupants, température ; nul doute qu'une bonne persienne ou un volet roulant bois protège en été de la chaleur et, en hiver, du froid, sauvegarde de l'intimité et de la sécurité.

Celui qui fait construire ne devrait pas oublier que les fermetures donnent de la valeur à une habitation. C'est si vrai que, toujours d'après la même enquête, 8 personnes sur 10 accepteraient de payer jusqu'à 2 % en plus de leur loyer pour avoir des volets roulants bois ou des persiennes. Il est d'ailleurs prouvé que, tout bien calculé (déperdition de chaleur, renouvellement des tentures, poses de stores toile à l'extérieur, etc.), la solution fermeture permanente n'est pas seulement la plus confortable, mais aussi la plus économique.

La crise du logement n'est certes pas résolue, mais elle se dénoue lentement et un jour viendra où le public pourra se montrer plus exigeant. Il donnera alors sa préférence aux locaux qui lui assureront le maximum de confort.

Les Etablissements Mischler proposent six modèles de fermetures de fenêtres : volet roulant bois, persienne fer et bois, persienne bois-métal, persienne métallique, jalousie accordéon, store vénitien. S'adresser à M. Lambert, Service d'Information Mischler, 10, rue Pergolèse, Paris (16e). KLE. 87-86.

VOGUE DES CARREAUX DE CIMENT

Cet essor nouveau d'un produit ancien n'est pas le fait d'un simple hasard. On s'est en effet rendu compte, à la faveur de toutes les expériences récemment tentées, que parmi les revêtements de sol, le carreau de ciment présentait de nombreuses qualités.

Si ses particularités permettent des combinaisons de couleurs, variées et originales, il répond à d'autres nécessités : solidité, hygiène et sécurité. Il s'est avéré également que la pose en est simple, que ses couleurs demeurent inaltérables et que son entretien est aisé. Son prix est abordable (il est notoirement moins élevé que celui de la plupart des revêtements de sols nouveaux ou traditionnels dont les caractéristiques sont équivalentes). En 1955, deux millions de m² de sols ont été revêtus de carreaux de ciment, ce qui équivaut au tiers des sols des immeubles nouvellement construits. D'importants organismes, tels que les C.I.L. et les H.L.M., en font un emploi constant. Qu'il s'agisse d'appartement ou de magasin, de bureau ou d'atelier, partout le carreau de ciment est à sa place, permettant des compositions nouvelles.

La vogue du carreau de ciment est due à une nouvelle amélioration de ses qualités, amélioration résultant de la transformation de la production elle-même, qui était, jusqu'à ces récentes années, demeurée, dans l'ensemble, au stade artisanal. Les producteurs de carreaux ont compris la nécessité de perfectionner et de normaliser leurs techniques et leurs procédés. Cette normalisation les a amenés à créer un label de qualité qui constitue une garantie pour le consommateur.

Ces efforts se sont conjugués avec ceux des producteurs de matières premières, constructeurs de presses, de gréseuses et d'outillages indispensables à une production industrielle. Ce matériel, moderne et puissant, permet la fabrication de carreaux qui se caractérisent par leur régularité, leur calibrage et leur planéité, comme par leur résistance à l'usure et aux chocs.

S'adresser au Syndicat des carreaux de ciment.

Ce simple geste est un test de résistance...

LA RÉSISTANCE D'UN TUYAU DÉPEND DE SON HOMOGÉNÉITÉ, C'EST-A-DIRE DE SA STRUCTURE MOLÉCULAIRE STABLE

Prenez en main un tuyau SOFOM rigide en chlorure de polyvinyle, regardez-le dans la lumière: ses surfaces lisses, sa pureté d'aspect traduisent sa structure homogène rigoureusement parfaite, garantie de sa résistance aux chocs et au froid.

EST SUR - les tuyaux SOFOM subissent en usine, des pressions cinq fois supérieures à celles que leur imposeront les plus durs services.

EST ECONOMIQUE - SOFOM est léger ; un seul homme peut porter plusieurs dizaines de mètres de tuyau rigide. SOFOM se façonne instantanément et se pose sans difficultés.

Cela signifie pour vous économies de transport et de main-d'œuvre.

EST " CONFORTABLE " - insonore et élastique SOFOM absorbe les coups de béliers si désagréables pour les usagers et si nuisibles à la vie des appareils sanitaires.

Vous qui cherchez des formules économiques et neuves, demandez à la succursale DAVUM de votre région, les autres qualités du nouveau tuyau SOFOM rigide

TUYAUX RIGIDES SOFOM
EN CHLORURE DE POLYVINYLE
SOCIETE **SOFOM,** 6, Rue Piccini, PARIS 16e
Agent Général : **DAVUM,** 22, Boulevard Galliéni, 22
VILLENEUVE LA GARENNE (Seine)
Tél. : PLAine 22-10

PROVENIE 50.1

LA MAISON DE L'ARCHITECTE

LA MAISON DE L'ARCHITECTE, par Robert Winkler. Editions Girsberger, Zurich. 22,5 × 28,5. 224 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs.

Thème peu banal que celui de ce livre : montrer ce qu'ont réalisé des architectes connus lorsqu'ils n'ont pas eu à subir de volonté extérieure à la leur et qu'ils ont réalisé le rêve de tous leurs confrères : construire et aménager sa propre maison.

Les quarante-quatre exemples, choisis dans treize pays, sont très divers mais toutes ces habitations parfois extrêmement différentes d'esprit sont d'une qualité au moins honorable et laissent apparaître un certain nombre de tendances communes : place faite à la nature, simplification du plan, orientation des séjours et des chambres vers la partie ensoleillée, liaison ou fusion de certaines pièces (séjour-salle à manger-cuisine), simplicité, recherche de jeux de matériaux et de couleurs, etc.

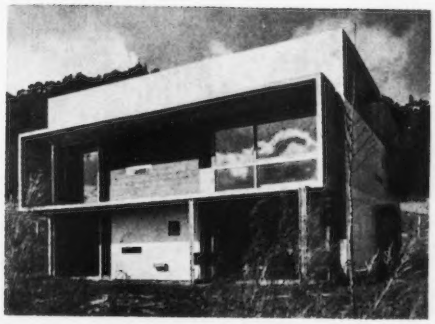
Un court texte explicatif en allemand, français et anglais accompagne les photographies et les plans de chaque maison. Deux réalisations françaises ont été retenues : l'habitation que s'est construit André Wogensky, le collaborateur de Le Corbusier, dans la Vallée de Chevreuse, et la maison de Maurice Novarina à Thonon-les-Bains.

Citons, parmi les autres architectes dont la maison est présentée : Alvar Aalto, Marcel Breuer, William Dunkel, Erno Goldfinger, Walter Gropius, Finn Juhl, Rino Levi, Alfred Roth, Jose L. Sert, etc. On peut d'ailleurs penser que les architectes européens resteront rêveurs devant le faste des habitations de leurs confrères d'Amérique du Sud (!)

Estimant qu'une telle confrontation intéresserait nos lecteurs, nous reproduisons ci-contre quelques-unes de ces habitations qui donneront une idée des différences de conception dont témoigne l'ouvrage.

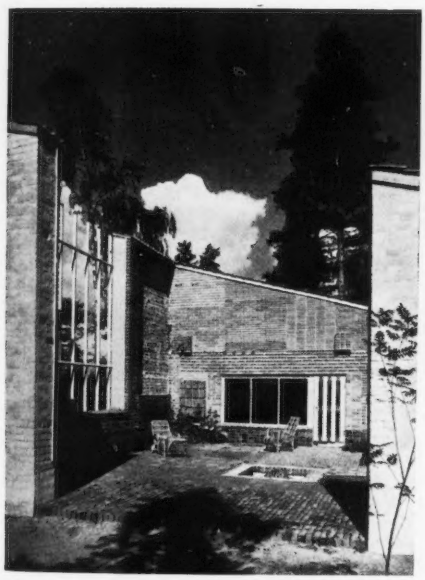
D. V.

ETATS-UNIS : Walter Gropius

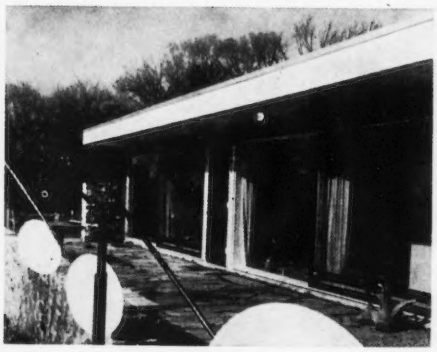


FRANCE : André Wogensky

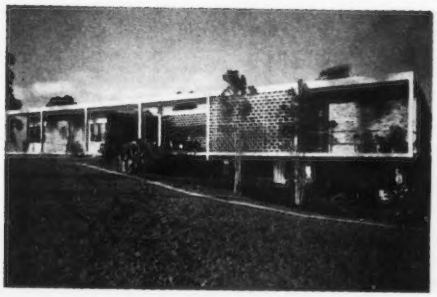
PORTUGAL : Ruy Jervis d'Athouguia



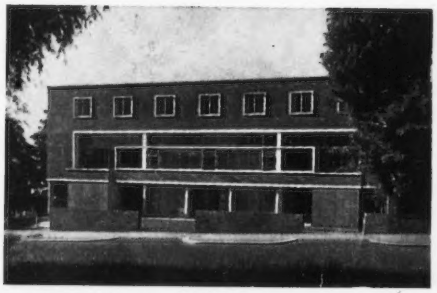
FINLANDE : Alvar Aalto



ETATS-UNIS : Marcel Breuer



BRESIL : Oswaldo Arthur Bratke



GRANDE-BRETAGNE : Erno Goldfinger

SUISSE : Justus Dahinden

MEXIQUE : Victor de la Lama

← HOLLANDE : J.H. Van den Broek

Inter-plans

L'acheteur veut du tapis

Offrez-le lui !

PHOTO J. ROUCHON

Il ne vous en coûtera pas plus cher que de lui fournir un parquet nu

Le premier soin de bien des acheteurs d'appartement est de couvrir de moquette le sol que vous avez posé. D'autres, par économie, se résignent à ne pas le faire. A tous, vous pouvez offrir un beau tapis de laine pour rien.
En comprenant la pose des tapis dans la construction de l'immeuble, vous pouvez confier à la moquette le soin d'assurer

L'INSONORISATION DU PLANCHER ET LE REVÊTEMENT DU SOL

Vous économiserez donc les frais de tout autre isolant phonique et de tout autre revêtement. Ces économies compensent le prix d'une belle moquette posée sur ciment avec sa thibaude, et clouée sur des tasseaux noyés dans la chape autour de la pièce.

L'acheteur veut du tapis ? Vous pouvez le lui offrir. Et pour rien.

le tapis de laine
c'est
le mur du son.

S. A. G.

le tapis de laine posé *directement* sur ciment

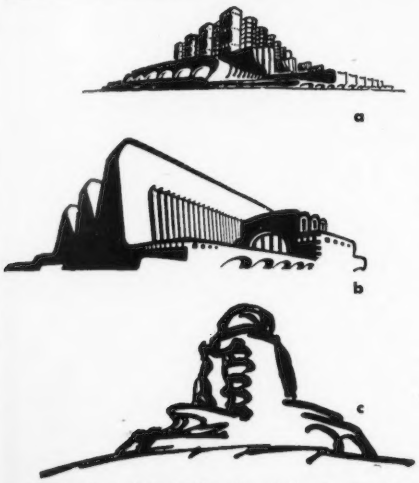
BUREAU D'INFORMATIONS : UNION DES FABRICANTS DE TAPIS DE FRANCE - 43, RUE DE LILLE - TOURCOING

QUELQUES MONOGRAPHIES IMPORTANTES

L'architecture contemporaine a été marquée par l'influence de quelques architectes qui, par leurs conceptions nouvelles, déterminèrent son évolution et dont les œuvres apparaissent comme les étapes mêmes de son histoire.

Or, depuis quelques mois, la bibliothèque architecturale internationale s'est enrichie de monographies consacrées à quelques-uns d'entre eux et nous avons pensé qu'il était intéressant de les présenter ensemble, comme une sorte de panorama de l'histoire de l'architecture du XXe siècle.

Certes, tous les grands noms de l'architecture contemporaine ne figurent pas sur cette page et ceux qui sont évoqués ici sont très différents les uns des autres. Pour certains, l'œuvre est terminée, pour d'autres elle est en cours et parfois presque à son début. Mais tous ont en commun une qualité primordiale : la personnalité créatrice par laquelle l'Architecture se différencie de la Construction pour rester un Art, inconcevable dans le cadre d'un anonymat collectiviste.



a. Construction industrielle. b. Hall. c. La tour d'Einstein.

ERIC MENDELSOHN, par Arnold Whittick. Editions Leonard Hills Ltd. Stratford House, 9, Eden Street Londres N.W.1. 19 × 28. 220 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 46 s.

Ce très bel ouvrage est consacré à l'œuvre complète d'Eric Mendelsohn, mort aux Etats-Unis en 1953.

Mendelsohn appartient à la génération des architectes qui ont contribué d'une manière décisive à l'avènement de l'architecture contemporaine. Il fit ses études aux Universités de Munich et de Berlin, débuta en 1912 et fut attiré par le Groupe des Expressionnistes allemands. Dès 1914, il affirmait sa personnalité par une importante série d'esquisses et de dessins d'architectures futuristes, expression d'une sorte de gigantisme monumental et romantique, dont toute sa carrière resta marquée. En 1919, il organisa, sous le titre : « Architecture d'acier et de béton armé », une exposition par laquelle il voulait exprimer la nouvelle architecture découlant de l'utilisation de ces matériaux de l'avenir. C'est cette exposition qui attira sur lui l'attention et certaines de ses esquisses, sur le thème de l'Observatoire, lui permirent de prendre contact avec Einstein. Celui-ci, très impressionné, lui confia la construction de la fameuse tour-observatoire de l'Institut d'astro-physique de Potsdam. Ce seul bâtiment lui valut, à l'époque, une renommée quasi mondiale et il acquit en Allemagne une notoriété considérable. La réalisation d'usines, de résidences privées, d'immeubles de bureaux, de grands magasins dont notamment le fameux building Schocken, habitations et cinémas, lui permirent d'exercer, sur la jeune architecture allemande, une influence sans cesse grandissante. Il participa à de grands concours internationaux, notamment pour le Palais des Soviets à Moscou en 1929.

En 1933, il quitta l'Allemagne pour travailler d'abord en Angleterre où il achève, notamment en collaboration avec Serge Chermaeff, le pavillon De La Warr (1935), station balnéaire à Bexhill-on-sea, puis de grands projets lui sont confiés en Palestine. C'est à lui qu'on demande la résidence du professeur Weitzman, le Centre médical universitaire de Jérusalem, l'hôpital gouvernemental de Haïfa. Il réalise à la même époque diverses constructions et met au point d'importants projets.

Il émigre aux Etats-Unis en 1941 et se trouve alors après avoir parcouru une carrière brillante, dans une situation matérielle extrêmement difficile.

Appelé comme conférencier, il parcourt les Universités américaines où il développe ses théories qui, très personnelles, ne se rattachent à aucune école. Sa vision de l'architecture, toujours empreinte de sentiment, reste celle de l'individualiste et si elle fait appel aux techniques contemporaines dans la construction, elle n'est, dans son expression, nullement fonctionnaliste.

Il s'établit à San Francisco en 1946 et, à l'âge de 59 ans, recommence une fois de plus une nouvelle carrière. Il réalise l'hôpital Maimonides en 1949-50. C'est sa première construction aux Etats-Unis. Il se voit alors confier de nombreux projets de synagogues et de centres communautaires israélites. C'est dans ces constructions, qu'il achève à la fin de sa vie, que se manifeste le plus son tempérament et qu'il exprime le mieux la conception qu'il avait du rôle que l'architecte doit exercer sur l'état émotif de l'homme. Son dernier projet, en 1951, est celui du Tombeau au Martyr Juif de la Seconde Guerre Mondiale, destiné à New-York et non encore exécuté.

L'ouvrage contient de très nombreuses illustrations et donne une parfaite idée du style et de l'œuvre d'Eric Mendelsohn, avec qui disparut non seulement un grand architecte, mais un homme intègre et qui voyait, dans l'accomplissement de sa tâche, une véritable mission. A. P.

LIFE AND HUMAN HABITAT, par Richard Neutra. Verlag Alexander Koch. Stuttgart. 21,5 × 30. 317 pages illustrées. Relié toile sous jaquette. Texte anglais et allemand.

Né en 1892, Richard J. Neutra fit ses études à Vienne et en Suisse. Voyageant beaucoup, il travailla tant en Europe qu'en Amérique et en Asie. En 1922, il participe, en collaboration avec Eric Mendelsohn, à un concours pour la ville d'Haïfa. Il part ensuite aux Etats-Unis pour y étudier les méthodes de travail qui y sont employées et publie un premier ouvrage : « L'Amérique construit », qu'il complète en 1929 par un deuxième volume sur le même sujet. Entre temps, il attire l'attention mondiale avec sa « Maison de Santé » qui date de 1927.

Depuis, sa réputation n'a cessé de grandir et il a construit un très grand nombre d'habitations et d'écoles, exerçant une forte influence sur l'architecture américaine. Il est appelé comme architecte-conseil par de nombreux organismes, donne des cours dans des universités, et collabore régulièrement aux publications traitant d'architecture moderne.

Dans toutes ses réalisations, c'est *l'homme* que Neutra a présent à l'esprit, c'est pour lui qu'il construit, pour lui permettre une vie meilleure, pour lui donner le cadre qui lui convient. Et la simplicité des moyens employés pour y parvenir n'est qu'apparente : elle est consciente et voulue, elle est le résultat d'une recherche poussée dans les moindres détails de la construction.

C'est ce souci d'une architecture humaine, qui réponde aux conditions biologiques, permettant une vie saine que nous retrouvons dans l'ouvrage qui nous est présenté aujourd'hui, et qui s'ouvre sur cette idée de Neutra : « l'habitat humain dans son sens le plus profond est beaucoup plus qu'un abri. C'est l'accomplissement — dans l'espace — de la recherche du bonheur et de l'équilibre émotionnel ».

C'est la compréhension de la vie et des besoins de chacun de ceux pour qui il construit qui guide les études de Richard Neutra et qui reste présente dans les 48 exemples d'habitations dont les photographies et les plans nous sont donnés. Elles montrent combien compte chaque détail pour cet architecte qui a certainement pressenti les tendances que l'architecture contemporaine devra suivre si elle veut tenir compte des besoins humains fondamentaux en même temps que des contingences sociales, économiques et industrielles.

Cet ouvrage, qui est sans doute l'un des meilleurs consacrés à l'œuvre de Neutra bénéficie d'une présentation d'une qualité remarquable.

R.J. Neutra. Habitation à Long Beach (Californie).

MARCEL BREUER : SUN AND SHADOW. The Philosophy of an architect, par Peter Blake. Editions Dodd, Mead and Company, New-York. 20,5 × 27. 205 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : $ 7.50.

Parmi les architectes qui ont atteint une notoriété mondiale, Marcel Breuer occupe une place particulière. Formé par le Bauhaus de Dessau, il a su néanmoins se libérer d'un rationalisme rigoureux pour atteindre un style très personnel, d'une élégante simplicité.

Il commença sa carrière par des études de mobilier puis entreprit la réalisation d'habitations individuelles dans différents pays d'Europe. Il travailla en particulier en Angleterre de 1935 à 1937 où, en association avec F.R.S. Yorke il mit au point le projet d'une « Cité-jardin de l'Avenir » pour l'exposition d'Olympia.

En 1937 il fut appelé aux Etats-Unis par son ancien maître Walter Gropius pour enseigner à Harvard.

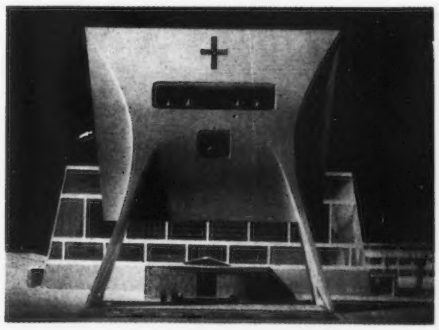
Depuis, s'il a réalisé de nombreuses habitations, il a néanmoins étendu son champ d'action, construisant principalement deux collèges, une bibliothèque, divers immeubles commerciaux.

Actuellement connu dans le monde entier, il partage son temps entre son bureau de New-York et celui de Paris, réalisant une abbaye et un monastère au Minnesota, des écoles dans le Connecticut, diverses habitations à Kansas City, Duluth et Princeton, projetant un immeuble commercial en Hollande et étudiant à Paris, avec P.L. Nervi et B.H. Zehrfuss, la réalisation du siège de l'*U.N.E.S.C.O.*

De cette vaste expérience, il veut, dans cet ouvrage, tirer une philosophie car « l'architecture doit être au service de plusieurs générations et tandis que l'homme va et vient, la construction (et l'idée qu'elle implique) demeure ».

L'auteur met en relief, par le titre même qu'il a choisi « Sun and shadow » (soleil et ombre) le dualisme fondamental de l'architecture : conflits entre architecture et nature, entre matériaux traditionnels et matériaux nouveaux, besoins contradictoires de la vie. Il essaie de clarifier ces oppositions et de montrer comment elles peuvent être utilisées pour créer une expression architecturale plus vivante lorsque l'architecte, s'appuyant sur les données de l'expérience n'hésite pas cependant à se lancer dans l'incertitude de recherches nouvelles qui seules permettent à l'architecture de progresser.

Marcel Breuer et son œuvre sont présentés par Peter Blake, l'éditeur de « House and Home », et chaque réalisation est illustrée de photographies (dont huit en couleurs), de plans ou de détails techniques. La présentation n'a pas été faite selon un c tre chronologique, mais les constructions sont groupées selon les idées nouvelles qu'elles peuvent avoir apporté à l'architecture contemporaine.



Marcel Breuer. Abbaye Saint John. Collegeville. Minnesota. Etats-Unis.

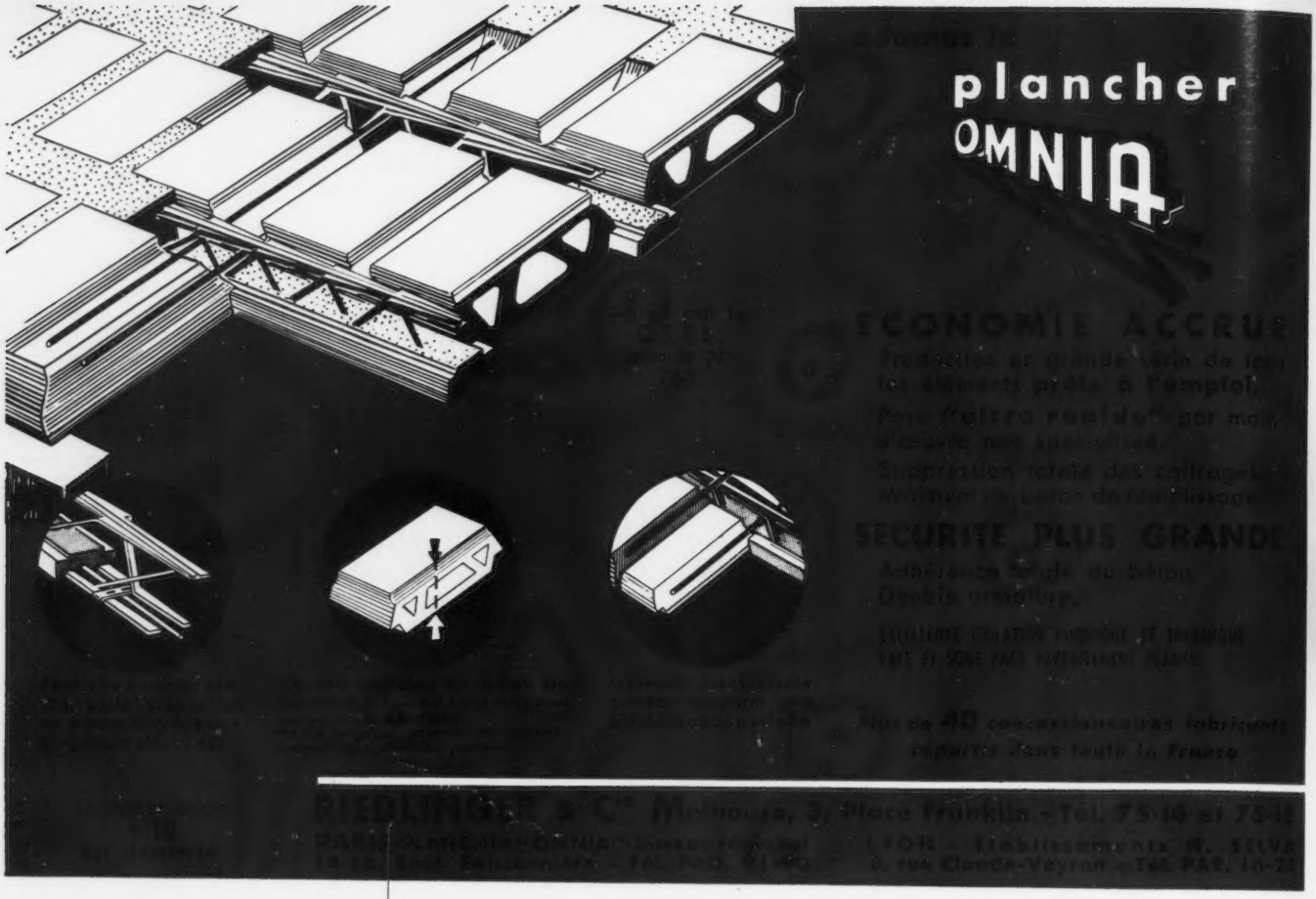
OSCAR NIEMEYER : WORKS IN PROGRESS, par Stamo Papadaki. Editions Reinhold Publishing Corp. 430 Park Avenue, New-York. 22, 5 × 23. 192 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 10 dollars.

Après *Work of Oscar Niemeyer*, publié en 1950, le présent ouvrage groupe les réalisations du jeune architecte brésilien de 1950 à 1956, période fructueuse au cours de laquelle s'est affirmé un talent incontestable qui a pris une place prépondérante dans l'architecture brésilienne.

Il a su aborder des problèmes divers : habitations individuelles, immeubles d'habitations, hôtels, musées, station de télévision, en apportant à leurs solutions un esprit inventif et une imagination créatrice qui n'excluent pas le souci du fonctionalisme. L'influence de Le Corbusier sur Niemeyer est indéniable mais ce dernier est l'un des rares architectes qui aient su se dégager des « recettes » du maître pour aboutir à une invention plastique strictement personnelle. Et s'il doit sa formation à Le Corbusier, il en est actuellement très éloigné.

Oscar Niemeyer est avant tout un constructeur dont la valeur et la personnalité s'affirment dans cet ouvrage qui groupe trente réalisations présentées par des photographies, croquis et plans accompagnés d'un texte succinct. Un article de l'architecte lui-même dégage les caractéristiques essentielles de l'architecture brésilienne et les impératifs typiquement nationaux auxquels elle doit répondre. D.V.

Oscar Niemeyer. Projet pour le Musée d'Art Moderne à Caracas.



THOMAS FRENCH & SONS LIMITED CHESTER ROAD MANCHESTER

AUX QUATRE COINS DU MONDE

Les Échelles Tissées

"MARQUE FLEUR DE LYS"

assurent le fonctionnement parfait de plusieurs millions de

STORES VENITIENS

Régularité absolue
Fermeture totale
Souplesse d'orientation
Robustesse éprouvée

Architectes...

Entrepreneurs...

Spécifiez toujours...

"FLEUR DE LYS"

Agent exclusif pour la France: R. HELDT

72 BOULEVARD MALESHERBES PARIS 8ème

FALL RIVER MASS USA ROCKFELLER CENTER NEW-YORK

aux quatre coins du monde

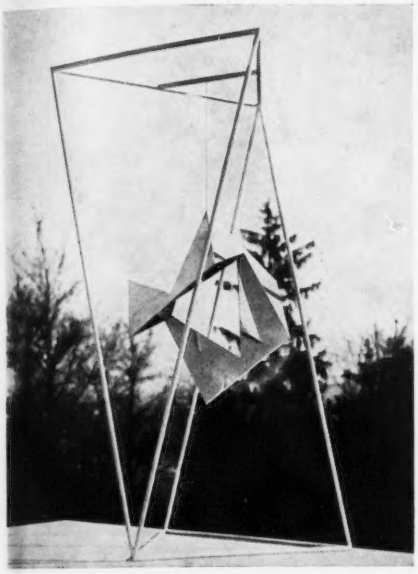
HAVAS

QUELQUES MONOGRAPHIES IMPORTANTES (suite)

MAX BILL, par Thomas Maldonado. Editions Nueva Vision. Cerrito 1371 Buenos Aires. 21,5 × 22,5. 148 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs.

Le talent inventif de Max Bill lui a permis de poursuivre dans des domaines assez différents une même unité de style, une cohérence esthétique des formes.

L'ouvrage qui lui est consacré comporte un article de présentation puis différents articles de Max Bill lui-même : « Le concept mathématique dans l'art de notre temps » ; « Un monument » ; « La cité jardin considérée comme un élément urbain » ; « Forme, fonction et beauté », chaque texte étant traduit en espagnol, anglais, allemand et français. De nombreuses reproductions montrent les œuvres du peintre, du sculpteur, de l'architecte, du dessinateur de produits de série qu'est, à la fois, Max Bill. L'ouvrage est bien conçu et parfaitement présenté. Il sait traduire l'intéressante personnalité de Max Bill et l'importance de son œuvre dans l'évolution des formes plastiques de notre époque.



Max Bill. Cube suspendu. Laiton et fer. 1935.

ESPRESSIONE DI GIO PONTI. Editions Daria Guarnati. Via Guerrazzi 13. Milan. 26,5 × 35. 150 pages illustrées. Couverture couleurs. Prix : 4.800 lires.

La revue *Aria d'Italia* publia entre 1939 et 1941 sept fascicules sur des sujets divers puis cessa de paraître. Elle reprend ses publications avec un fascicule consacré à l'architecte Gio Ponti dont nous avons donné dans notre n° 64 le dernier projet, l'immeuble Pirelli à Milan, actuellement en construction et dont l'originalité de conception est incontestable.

Après une jeunesse isolée et une active participation à la première guerre mondiale, Gio Ponti passa son diplôme d'architecte bien qu'il soit essentiellement attiré par la peinture. Il se consacra d'ailleurs tout d'abord à la céramique avant de participer aux Triennales de Milan dont il resta l'un des plus fervents animateurs. En 1928, il fonde la revue *Domus* dont il dit lui-même qu'elle est « l'un des grands épisodes de sa vie » et c'est en 1936 qu'il construit le premier immeuble de la Société « Montecatini » à Milan.

Ses activités s'étendent à des domaines très divers : architecture, peinture, décors de théâtre, arts graphiques, décoration, dessin industriel, enseignement à la Faculté d'Architecture de Milan, etc.

Le présent volume évoque par des photographies et des croquis reproduits tant en noir qu'en couleurs les différents aspects de son talent et l'évolution de sa pensée.

On y trouve des projets d'architecture, des photographies de réalisation, des portraits, des reproductions de céramiques, de pièces de mobilier, etc., et l'ensemble constitue un intéressant hommage à une personnalité dynamique de l'art contemporain.

Gio Ponti. Fornaroli. Soncini. Premier immeuble construit pour la société Montecatini à Milan. 1936.

URBANISME

EUROPE'S REBORN CITIES. Urban Land Institute Technical 1200. 18 th. Street N.W. Washington 6 D.C. U.S.A. Bulletin n° 28 Par Leo Brebler. 22 × 28. 104 pages.

L'Institut d'Urbanisme de l'Université de Columbia a consacré son numéro de mars 1956 à une étude sur la reconstruction urbaine en Europe : Angleterre, France, Allemagne, Hollande, Italie, avec de nombreuses photographies des principales villes telles que Bristol, Coventry, Londres, Abbeville, Le Havre, Rouen, Cologne, Hambourg, Hanovre, Arnhem, Rotterdam, Cassino, Milan, Naples, etc.

Au sommaire : Signification de la Reconstruction d'une ville. La continuité admet le changement. Le problème du trafic. Les centres des nouvelles villes. L'habitation dans les villes reconstruites. Innovations dans le planning. Le rôle de l'architecte. Les planificateurs. Réforme du sol : politique, lois, administration. Aspects économiques et financiers. Evaluation temporaire.

URBAN SPACE STANDARDS, par K.H. Baruth. Editions de l'agence Bronfmans Tel Aviv, P.O.B. 1109. 24,5 × 33,5. 22 pages brochées. Prix : Il. 3.750.

On trouve dans cette brochure des tableaux dans lesquels sont résumées des informations sur la surface, la localisation des éléments d'équipement urbain pour différents types d'agglomération. C'est à notre connaissance, le premier ouvrage qui donne ainsi des informations simples et utilisables pour des avant-projets d'urbanisme. Il serait souhaitable que des études similaires soient entreprises dans chaque pays.

KOBENHAVN SKITSE TIL EN GENERALPLAN (Esquisse d'un plan directeur pour Copenhague). 17 × 24,5. 32 pages illustrées. Edité par le Service d'Urbanisme de la Ville.

Petit ouvrage intelligemment conçu esquissant la synthèse des éléments prévus pour l'aménagement de Copenhague.

ARCHITECTURE

HISTOIRE

LA PLUS GRANDE AVENTURE DU MONDE. CITEAUX, par F. Cali. Photographies de L. Hervé. Préface de Le Corbusier. Avertissement du R. P. Régamey. Editions Arthaud. 22,5 × 28,5. 230 pages, dont 104 héliogravures. Reliure pleine toile. Prix : 4.500 fr.

L'architecture cistercienne, sincère et nue, la vie monastique pour laquelle elle a été conçue, tels sont les thèmes de cet ouvrage, fruit d'une collaboration étroite entre le photographe et l'écrivain.

Après un texte très dense, photographies et citations sacrées se répondent, s'enchaînent, indissolublement liées, dégageant l'esprit de Citeaux dont elles rendent présente la beauté.

« Les images de ce livre sont des témoins de vérité. Chaque élément de la bâtisse est ici une valeur créatrice d'architecture », déclare Le Corbusier dans sa préface. Les photographies sont d'une grande qualité, le texte mûrement pensé et les citations judicieusement choisies témoignent d'un sûr travail d'érudition. La présentation est excellente et l'ensemble forme un très bel ouvrage.

DOMINIK MERLINI, par Wladyslaw Tartarkiewicz. Editions de l'Institut d'Urbanisme et d'Architecture. Varsovie. 17 × 24,5. 190 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette. Prix : zl. 30.

Etude monographique de l'architecte Dominik Merlini qui, né en 1730 à Lugano arriva en 1750 en Pologne où il devint, en 1761, l'architecte d'Auguste III. Il construisit de nombreux châteaux et palais et, en particulier le Palais Royal de Varsovie. Documentation intéressante sur l'architecture polonaise.

GENERALITES

LE DANEMARK. Publié par le Ministère Royal des Affaires Etrangères et le Département des Statistiques du Danemark. 13,5 × 19. 359 pages. Reliure toile.

Une monographie du Danemark intelligente, très complète et bien présentée nous est donnée par le Ministère des Affaires étrangères de ce pays, qu'il faut féliciter pour cette initiative.

Tous les aspects de la vie du pays y sont analysés de l'histoire à la vie sociale actuelle. Les études sont toujours claires et, bien que résumées, suffisamment complètes. C'est un ouvrage qui sera utile à tous ceux qui veulent connaître la vie et les institutions danoises et il sera lu avec un profit tout particulier par ceux qui projettent un voyage au Danemark.

Au sommaire : Famille Royale. Histoire du Danemark. Pays et Population. Constitution. L'Administration. Le Service des Affaires étrangères. Enseignement. Finances publiques. Agriculture. Pêche. Industrie et Artisanat. Commerce. Institutions financières. Navigation. Communications. Vie sociale. Habitation et logement. L'Office National de l'Emigration. Musées et établissements scientifiques. Bibliothèques et Archives. Sociétés et Fondations scientifiques. Renseignements économiques et commerciaux. Bibliographie.

Signalons que l'ouvrage existe également en langues anglaise, allemande et espagnole.

PRINCIPIOS DE LA COMPOSICION ARQUITECTONICA. EL PROYECTO EN LA ARQUITECTURA MODERNA, par H. Robertson. Editions Victor Lelu. Cangallo 2233 Buenos Aires. Format 17 × 22,5. Relié sous jaquette couleurs.

Chacun de ces volumes constitue la traduction en espagnol des ouvrages parus en anglais par les soins des éditions de l' « Architectural Press » de Londres sous les titres respectifs de « The Principles of Architectural Composition » et « Modern architectural design ».

Dans le premier, « Principes de la composition architecturale », l'auteur, architecte anglais bien connu et professeur, s'est proposé d'analyser certains principes généraux de composition, principes qui lui paraissent devoir servir de guide à l'architecte qui construit mais qui doivent être connus également de tous ceux qui se préoccupent de critique architecturale. Le second, « Le projet dans l'architecture moderne », apparaît comme une sorte d'essai dans lequel l'auteur dégage les principaux aspects du projet architectural en se plaçant du point de vue du professionnel.

Des croquis et des photographies illustrent chacun des ouvrages destinés surtout aux étudiants.

FORMES, COMPOSITION ET LOIS D'HARMONIE. Eléments d'une science de l'esthétique architecturale, par André Lurçat. Editions Vincent, Fréal et Cie, 4, rue des Beaux-Arts, Paris. 22 × 27. Vol. III. 364 pages. Vol. IV. 520 pages.

Ces deux ouvrages font partie d'une série de cinq volumes (dont les deux premiers ont déjà paru) dans laquelle l'auteur cherche à indiquer par quelles voies, selon lui, l'architecture doit continuer à progresser.

S'appuyant sur les problèmes fondamentaux que pose la société à l'architecte, l'auteur établit progressivement, en partant de l'analyse des éléments constitutifs des formes (qui a fait l'objet du deuxième volume), les lois qui gèrent leur groupement esthétique, règlent leur harmonisation, permettent d'obtenir l'expression voulue. Il tend à démontrer que la composition esthétique n'est pas soumise aux lois du hasard, de l'intuition pure ou d'une volonté arbitraire mais que le créateur, pour atteindre son but, doit s'appuyer constamment sur une connaissance de lois qui, si elles ne présentent pas la rigueur des lois scientifiques proprement dites, comportent cependant une exactitude, une valeur qui l'aident à atteindre des résultats positifs.

Pour aborder les problèmes de l'esthétique, l'auteur écarte délibérément toute interprétation idéaliste ou mécanique. Il cherche, dans chaque cas, à fonder ses considérations, sur des faits, sur des expériences renouvelées.

L'ouvrage est d'autant plus intéressant que A. Lurçat a su réunir des exemples peu connus et présenter ceux qui le sont davantage sous un angle nouveau. L'ensemble se présente comme un essai de systématisation de l'histoire de l'architecture à travers les méthodes de conception utilisées aux différentes époques.

Au sommaire : Livre III : *Les moyens plastiques employés dans l'architecture :* la matière, la couleur, la modénature, l'ornement, la lumière, la peinture, la sculpture, la nature. Livre IV : *La structure de la plastique architecturale :* La composition (principes et applications) : symétrie et asymétrie ; la composition frontale ; la composition spatiale ; la composition des effets de la lumière ; *Les éléments fondamentaux de la composition plastique :* les axes, la répétition, le rythme, l'échelle, le contraste, le site.

HABITATIONS

BULLETIN TRIMESTRIEL DES STATISTIQUES DU LOGEMENT ET DE LA CONSTRUCTION POUR L'EUROPE. Editions des Nations Unies. Commission économique pour l'Europe. Division de l'industrie. Volume III n° 4. Quatrième trimestre 1955. Volume IV n° 1. Premier trimestre 1956.

BIBLIOTHEQUES

ACRL MONOGRAPHS Numéro 15, par Walter W. Wright. Edité par l' « Association of college and reference Libraries » Chicago U.S.A. 21,5 × 28. 163 pages illustrées. Prix : 3,25 dollars.

Compte rendu des rencontres qui se sont tenues à l'Université de Wayne les 28 et 29 janvier 1955 et au Collège Rosemont le 3 juillet 1955, ayant pour objet des études sur l'aménagement des bibliothèques.

D.V.

ADDUCTION
DISTRIBUTION
ÉVACUATION D'EAU

avec SIGA

LES TUBES EN MATIERES PLASTIQUES

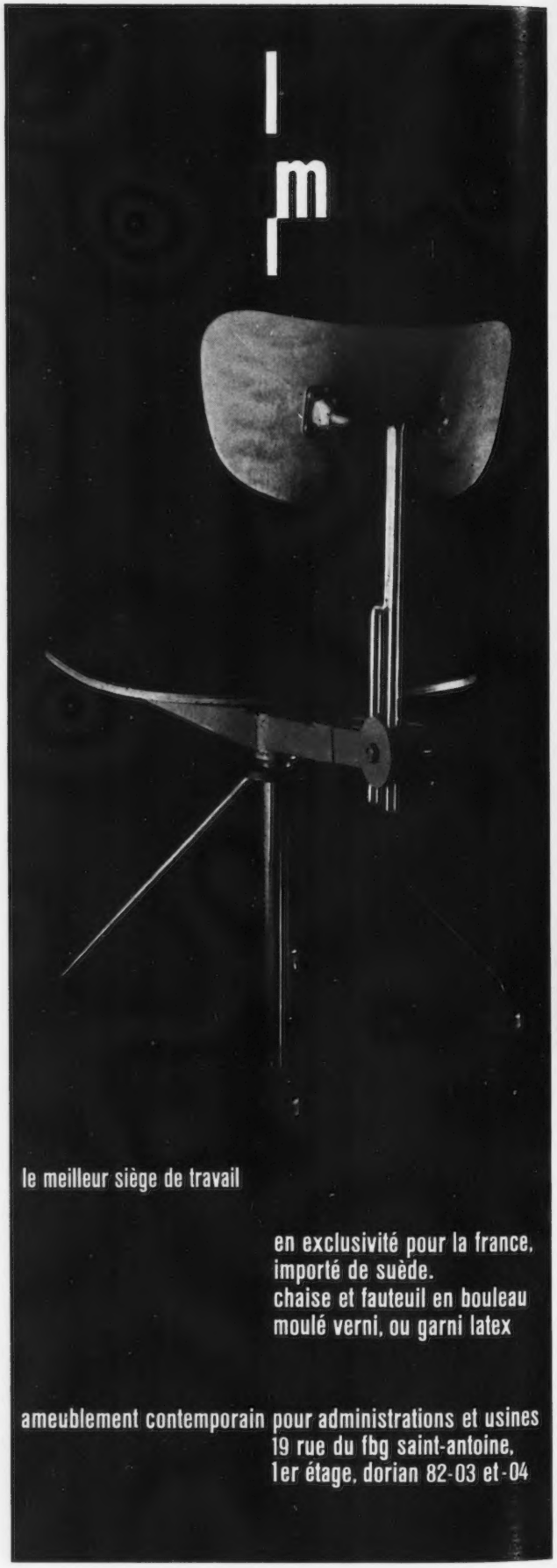
Utilisation dans le bâtiment

légers - faciles à couper
faciles à poser -
faciles à assembler -
résistants à la corrosion -
faible coefficient de frottement - pas de dépôt ni d'entartrage -
Non toxiques.

Pub. Contraste

SIG

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE GAILLON
6, RUE DARU - PARIS-8e - TÉL. CAR. 03-60
NOTICE sur simple demande.



le meilleur siège de travail

en exclusivité pour la france,
importé de suède.
chaise et fauteuil en bouleau
moulé verni, ou garni latex

ameublement contemporain pour administrations et usines
19 rue du fbg saint-antoine,
1er étage, dorian 82-03 et-04

SYNTHESE DES ARTS

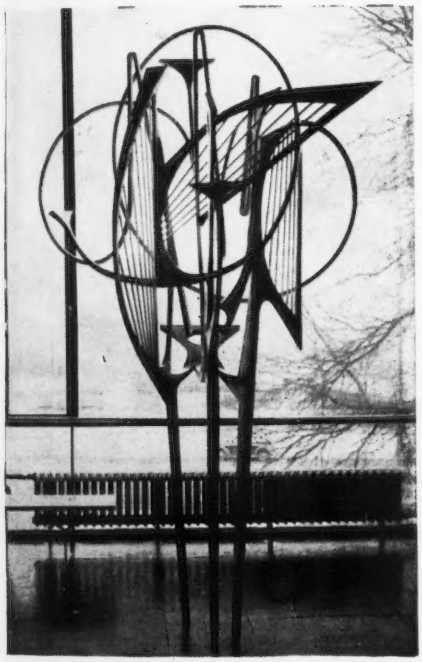
ART IN EUROPEAN ARCHITECTURE. SYNTHESE DES ARTS, par Paul Damaz. Préface de Le Corbusier. Editions Reinhold Publishing Corporation, New-York. 21 × 27. 221 pages illustrées en noir et en couleurs. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 12,50 dollars.

Notre ami et correspondant aux Etats-Unis, Paul Damaz, vient de consacrer un ouvrage au difficile problème de la synthèse des arts.

Architecte lui-même, l'auteur présente une vue générale de ce qui peut être considéré comme une évolution dans ce domaine en évoquant les travaux de 130 architectes et 150 artistes parmi lesquels on retrouve Fernand Léger, Henry Moore, Picasso, Gropius, Mies van der Rohe, Mondrian, Calder, Nervi, Matisse, etc.

Choisissant ses exemples en Europe, pour des raisons d'ordre pratique et parce que, lui semble-t-il, c'est tout de même en Europe que le mouvement en faveur d'une synthèse des arts se révèle jusqu'à présent le plus fort et le mieux organisé » (?), il poursuit le but d'attirer l'attention des architectes, des artistes et du public sur la nécessité d'atteindre à une nouvelle synthèse des arts et, surtout, de l'atteindre sans détruire les fondements de l'architecture moderne.

Il était bon de faire le point des efforts tentés pour intégrer peinture et sculpture dans l'architecture, et même si certaines réalisations présentées sont discutables, elles ont au moins le mérite de montrer les écueils à éviter.



Sculpture métallique dans le foyer de la salle de concerts du Conservatoire de Musique à Berlin. Paul G.R. Baumgarten, architecte. Hans Uhlmann, sculpteur.

L'ensemble forme un intéressant ouvrage, où un texte en anglais et en français, accompagné de nombreuses photographies, analyse clairement le problème. Une préface de Le Corbusier évoque les difficultés rencontrées lorsque « le bâtisseur se met en dialogue avec le sculpteur et le peintre ».

25 ANNEES U.A.M. 1930-1935, par René Herbst. Editions du Salon des Arts Ménagers. Paris. Format 24 × 29.

Pour son vingt-cinquième anniversaire, l'Union des Artistes Modernes vient de publier un ouvrage dans lequel se trouvent résumées son histoire et les réalisations de ses membres, depuis 1930.

Une préface de M. Georges Huisman, Conseiller d'Etat, Directeur général honoraire des Beaux-Arts, une lettre de M. F. Carnot, Président de l'Union Centrale des Arts décoratifs, des articles de M. Robert Rey, Directeur honoraire de l'Enseignement et de la Production artistique, et Francis Jourdain, Président d'honneur de l'U.A.M., ouvrent ce recueil dans lequel se retrouvent les dates marquantes de l'histoire des formes utiles : 1934, premier manifeste U.A.M. ; 1937, article de Robert Mallet-Stevens publié dans l'*Architecture d'Aujourd'hui* à l'occasion de l'Exposition ; 1949, nouveau Manifeste de l'U.A.M.

Les reproductions des œuvres sont ensuite groupées par sections : expositions U.A.M. ; Architecture ; Architecture intérieure ; Architecture d'expositions et de magasins ; Meubles ; Peinture, sculpture, vitrail, tapisserie, tissus, céramique, verrerie, joaillerie, orfèvrerie, reliure, arts graphiques.

La présentation est agréable par une heureuse utilisation des papiers de couleurs et une typographie soignée.

COMMERCE.

FACADES OF SHOPS AND STORES. TEA ROOMS. PUBLIC BATHS. SHOW WINDOW SHOW CASE. Editions Shokokusha Publishing Co. II 2-Chome, Hirakawa-cho. Chiyoda-ku. Tokyo. Format 13 × 18,5. Chaque volume relié sous jaquette couleurs : § 2.00.

Nous avons reçu quatre volumes (Façades de magasins. Salons de thé de style japonais. Bains publics. Vitrines) de la collection « Photos d'Architecture » qui donne des photographies de réalisations sur un sujet donné. Les textes sont en japonais, avec quelques légendes traduites en anglais.

Soulignons le soin apporté à la présentation de ces petits ouvrages.

SHOPS AND STORES TO-DAY, par Ellis E. Somake et R. Hellberg. Editions B.T. Batsford Ltd. 4, Fitzhardinge Street, Portman Square. Londres W.I. 19 × 26. 232 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 63 s.

L'agencement des magasins a une double importance puisque ceux-ci contribuent d'une part à l'aspect général de la cité et, d'autre part sont, pour leurs propriétaires, un facteur de vente. Il est hors de doute que l'aménagement des locaux influence la clientèle et c'est à partir de cette idée qu'a été réalisé un ouvrage pour lequel on a fait appel à des spécialistes.

Les auteurs sont en effet des architectes ayant fait leurs preuves dans ce domaine particulier et ils se sont assurés, en outre, la collaboration de personnalités, telles que F. Gibberd, l'urbaniste anglais bien connu qui traite de la question du centre commercial.

Au sommaire : Choix du site. Le Centre. Politique de l'étalage. Les différentes parties d'un magasin. Libre choix et libre service. La devanture. L'intérieur. L'éclairage. Les services. Equipement et ameublement. Réalisation.

TECHNIQUES

LICHT ARCHITEKTUR, par Walter Kœhler. Editions Bauwelt Verlag, Berlin. Format 22 × 28. 232 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs.

Les techniques d'éclairage actuelles ont permis de faire jouer la lumière comme élément d'architecture et c'est à ce nouvel aspect de la construction qu'est consacré ce très bel ouvrage où les exemples choisis sont souvent excellents. L'auteur a su analyser l'élément lumière en tant qu'architecture et montrer à la fois son importance et tout ce qu'elle peut apporter.

L'ouvrage est extrêmement bien présenté et constitue un document de qualité.

Au sommaire : La lumière en tant qu'élément architectural. Le phénomène lumière (Etudes scientifiques et techniques de la lumière et de ses qualités). Etudes physiologiques de l'éclairage. Nouvelles tendances dans l'éclairagisme. La lumière dans l'espace architectural contemporain.

TECHNIQUE D'ECLAIRAGE, par J. Jansen. Editions de la Bibliothèque Technique Philips. Format 16,5 × 23,5. Vol. I. Bases générales, 226 pages et 179 figures. Prix : 1.980 frs. Vol. II. Eclairage intérieur. 208 pages et 137 figures. Prix : 1.900 frs. Volume III. Eclairage extérieur. 158 pages et 109 figures. Prix : 1.550 frs. Reliure toile sous jaquette couleurs. Les trois volumes commandés simultanément : 5.500 frs.

Cet ouvrage en trois tomes sur la *technique de l'éclairage* a pour but de mettre à la disposition de tous les éclairagistes les renseignements de base pouvant les aider à accomplir efficacement leur tâche. L'auteur, qui collabore depuis de longues années au « Bureau d'Etudes Eclairage » Philips, a suivi le développement de la technique de l'éclairage jusque dans ses moindres détails.

Son livre présente un intérêt direct pour le praticien. Il permet de réaliser des installations d'éclairage artificiel, ainsi que de fouiller la technique des projets : calculs et formules, choix et utilisation des lampes et appareils auxiliaires décrits, etc. Un grand nombre d'exemples de calculs a été prévu dans l'ouvrage.

Tout ce que les installateurs et les techniciens doivent normalement exécuter : éclairages d'intérieurs dans les usines, bureaux, hôpitaux, magasins et habitations, ainsi que les éclairages publics et ceux des grands espaces, des terrains de sports et même les publicités lumineuses sont présents dans cette édition.

Il est intéressant de noter également le grand nombre de figures (au total 425 photographies et diagrammes) qui illustrent chacun des exemples d'une façon très claire.

MANUEL DE L'ECLAIRAGISTE, par H. Zijl. Editions Bibliothèque technique Philips. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris. 271 pages 14,8 × 21. 128 figures. Tableaux. Relié toile sous jaquette couleurs. Prix : 1.700 frs.

Les principes théoriques et scientifiques de l'éclairage sont exposés d'une manière simple et claire et confrontés avec les règles empiriques qui gouvernent la perception visuelle et la réaction mentale.

Limité aux aspects pratiques, plutôt utilitaires qu'artistiques, cet ouvrage constitue un guide pour tous ceux qui, confrontés avec les problèmes de l'éclairage, veulent acquérir ou développer leurs connaissances pratiques et se familiariser avec les méthodes utilisables dans les circonstances les plus diverses. Les 170 questions avec réponses judicieusement classées à la fin de l'ouvrage, constituent une aide précieuse, facilitant encore la compréhension de l'ensemble.

ARCHITECT'S DETAIL SHEETS, apr Edward D. Mills. Editions « The Architect and Building News ». Iliffe and Sons, Ltd, Dorset House, Stamford Street, Londres S.E. I 23 × 30,5. 232 pages. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 30 s.

Le troisième volume de cette série comporte 96 croquis et plus de 100 photographies dont quelques-unes en couleurs montrant des détails courants de construction résolus par des architectes de nombreux pays. Un article d'introduction de Richard Neutra rappelle l'importance de chaque détail de construction pour parvenir à un ensemble de qualité.

Les parties des bâtiments examinées dans cet ouvrage sont les suivantes : balcons, entrées et devantures de magasins ; foyers et cheminées, aménagements d'expositions, réceptions ; escaliers ; détails muraux ; fenêtres. Regrettons seulement que le glossaire anglais, français, allemand, espagnol de termes techniques qui aurait pu être extrêmement utile, comporte — au moins pour le français — des traductions de la plus haute fantaisie. Relevons parmi maints exemples, les expressions suivantes : « Support de contremarche pour poteau de reprise », « monture d'espacement pour charpente tridimensionnelle », etc. Chaque étude comprend face à face une photographie et une planche donnant les détails techniques correspondants. L'ensemble donne une documentation utile et intelligemment présentée.

BUILDING ELEMENTS, par Richard Llewelyn Davies et D.J. Petty. Editions de l'Architectural Press. 9-13 Queen Annes Gate S.W.I. Londres. 14,5 × 23. 384 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs : 37 s. 6 d.

Cet ouvrage est le troisième et dernier volume de la série « Modern building construction » constituant une mise au point de la construction moderne.

Il est consacré aux éléments structuraux qui sont à la base de la construction : murs, planchers, toits, fenêtres, portes, etc., et analyse les besoins fonctionnels auxquels une construction doit répondre. L'auteur examine ensuite comment les éléments structuraux actuels répondent à ces nécessités.

Comme dans les deux premiers volumes « Building Materials » et « Structure in Building », textes et croquis sont étroitement liés pour une compréhension plus aisée. L'ensemble de ces ouvrages est une source de renseignements intéressante particulièrement pour les étudiants en architecture mais également pour les praticiens.

AGENDA DU BATIMENT, par A. et C. Nachtergal. Editions Desforges, 29, quai des Grands Augustins, Paris. 11 × 18. 488 pages, 511 figures et de nombreux tableaux. Prix : 1.100 frs. Franco : 1.160 frs.

C'est la vingtième édition, complètement revue et très augmentée qui nous est actuellement présentée de cet ouvrage d'origine belge dont les chapitres sur le béton armé ont été remaniés en tenant compte des nouveaux règlements B.A. 45 français.

Au sommaire : Matériaux de construction. Maconnerie. Béton armé. Tracé d'un bâtiment. Murs. Colonnes. Assemblages en bois. Planchers. Couverture, zinquerie. Calcul des charpentes. Ossatures. Escaliers. Peinture. Isolation thermique et phonique. Distribution d'eau . Eclairage. Chauffage. Ventilation. Ascenseurs. Paratonnerres.

LEÇONS SUR LA RESISTANCE DES MATERIAUX, par Edmond Dreyfuss. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain. Paris. Tome I. 16 × 25. 176 pages, 62 figures .Prix : 1.250 frs. franco 1.345 frs. Tome II. 16 × 25. 546 pages, 277 figures. Prix : 3.900 frs. Franco : 4.065 frs.

Ces « leçons » professées dans diverses écoles ont été rédigées à l'intention des élèves ingénieurs, d'étudiants de grandes écoles d'enseignement technique et de praticiens des bureaux d'études.

Au sommaire : Tome I : Généralités. Propriétés élastiques, essais et conditions d'emploi des matériaux. Tome II : Résistance des pièces prismatiques droites. Statique graphique. Charges mobiles. Lignes d'influence. Systèmes articulés. Encastrement. Travées droites hyperstatiques. Poutres à appuis intermédiaires.

DIVERS

ENTREPRENEURS ET ENTREPRISES. Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, Paris. 250 pages. 24 × 31. 275 illustrations sous reliure parcheminée et fers dorés. Prix : 2.000 frs. Franco : 2.150 frs.

Cet ouvrage retrace l'histoire, depuis leur création jusqu'à nos jours, de quarante entreprises françaises de Travaux publics et de Bâtiments.

DOCUMENTARE TEHNICA. Editions de l'Institutul de Documentare Tehnica. Bucarest. Raionul Stalin, Str. Kulbisev 27-29. Volume 8 numéro 1, Janvier 1956.

Publication de la bibliographie technique éditée par l'Institut de documentation technique de Bucarest.

ANNALES DES LOYERS ET DE LA PROPRIETE COMMERCIALE ET RURALE. Forcalquier (Basses Alpes). Supplément au numéro I de novembre 1955. Comment sont évalués Fonds de Commerce et d'Industrie. Titres non cotés. Clientèles civiles et Indemnités d'éviction.

GUIDE PRATIQUE POUR L'EMPLOI DU CONTREPLAQUE-COFFRAGE. Edité par le Centre Technique du Bois, 2, rue de la Michodière. 11,5 × 17,5. 32 pages. Reliure carton. Franco : 145 frs.

D. VALEIX.

1 Les tapis de sol et les dalles en chlorure de polyvinyle donnent des revêtements d'une grande résistance à l'usure, d'un bel aspect décoratif, aux coloris inaltérables. Faciles à poser et à entretenir, les revêtements vinyliques sont silencieux et souples à la marche.

2 Les bordures de marches d'escalier, les mains courantes sont aujourd'hui réalisées en profilés vinyliques. Leur solidité, leur netteté d'aspect s'allient à une technique de pose économique.

3 Combiné avec un support textile, le chlorure de polyvinyle donne des revêtements muraux aux couleurs agréables et durables. Parfaitement lavables, ces revêtements gardent un aspect aussi attrayant qu'au premier jour. Ils ne craignent ni taches, ni éraflures.

4 Les joints en chlorure de polyvinyle s'opposent à la contraction et à la dilatation des revêtements (chapes ou enduits). Pouvant épouser des formes arrondies, ces joints mettent en valeur tous les revêtements.

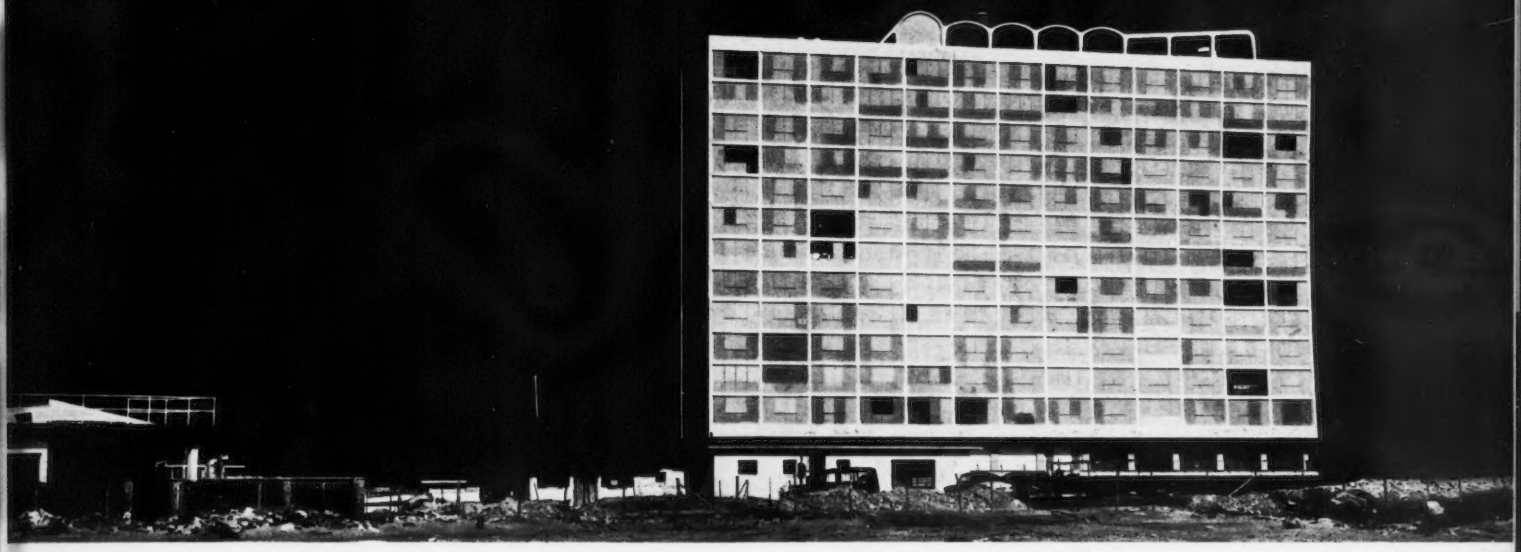
5 Les cloisons extensibles sont couramment équipées en chlorure de polyvinyle calandré. La souplesse et la robustesse du vinyle sont ici les principales qualités recherchées.

6 Sous forme de matériau-mousse, le chlorure de polyvinyle expansé assure une excellente isolation phonique et thermique. Il permet la fabrication de panneaux sandwiches légers, imputrescibles, ininflammables, faciles à mettre en œuvre.

7 Les peintures à base d'émulsions vinyliques s'appliquent sur tous supports (même sur le plâtre frais), aussi bien en intérieur qu'en extérieur. Ces peintures sont inodores, non oxydables et sèchent rapidement. Les surfaces peintes s'entretiennent aisément à l'eau et au savon.

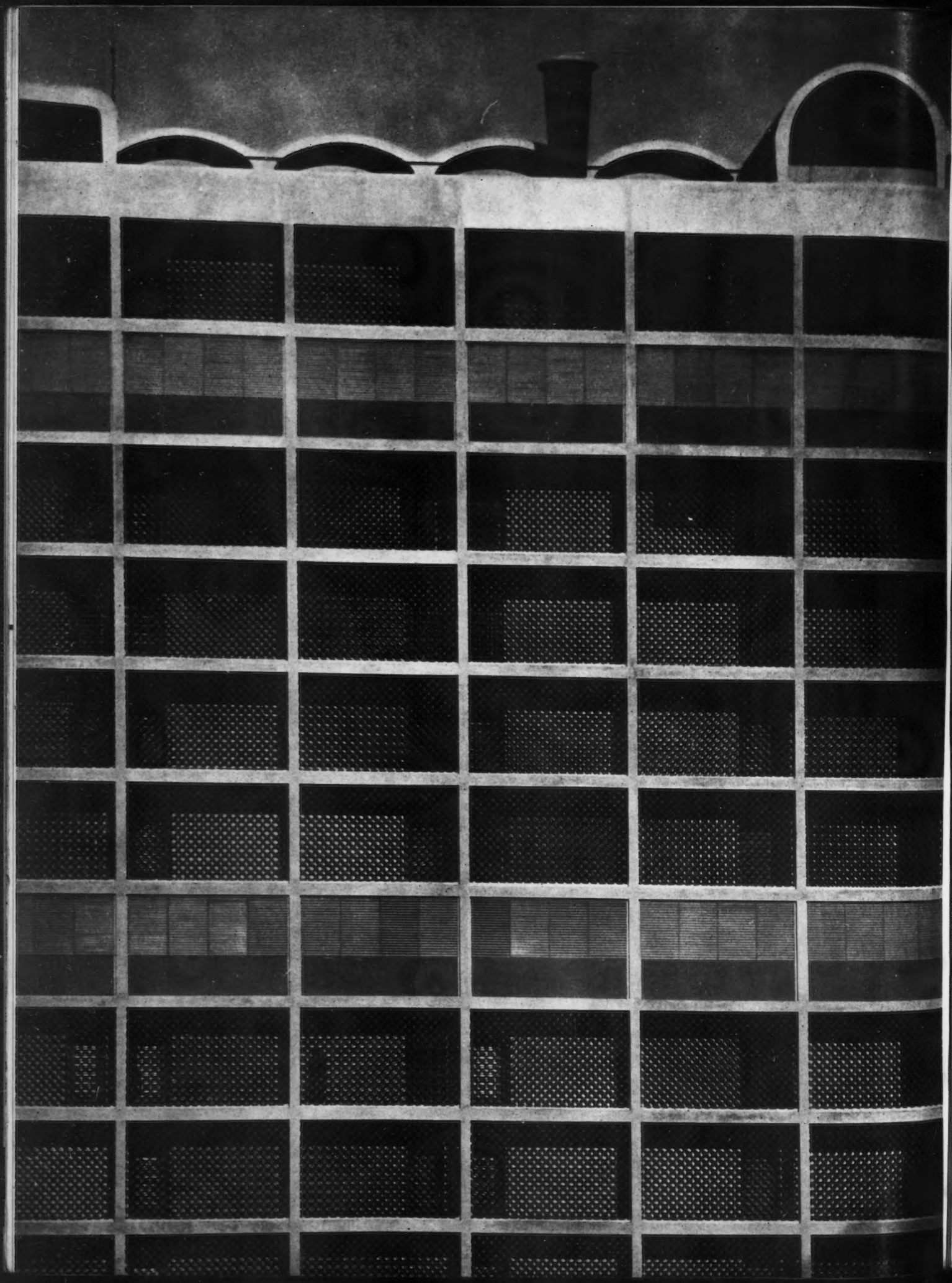
8 Les bonnes qualités isolantes du chlorure de polyvinyle souple l'on fait adopter pour le gainage des conducteurs électriques. Les tubes en chlorure de polyvinyle rigide sont, de leur côté, des isolants de haute qualité pour les installations à découvert ou en atmosphère humide. Incorrodables, ces tubes ne nécessitent ni enduit, ni peinture.

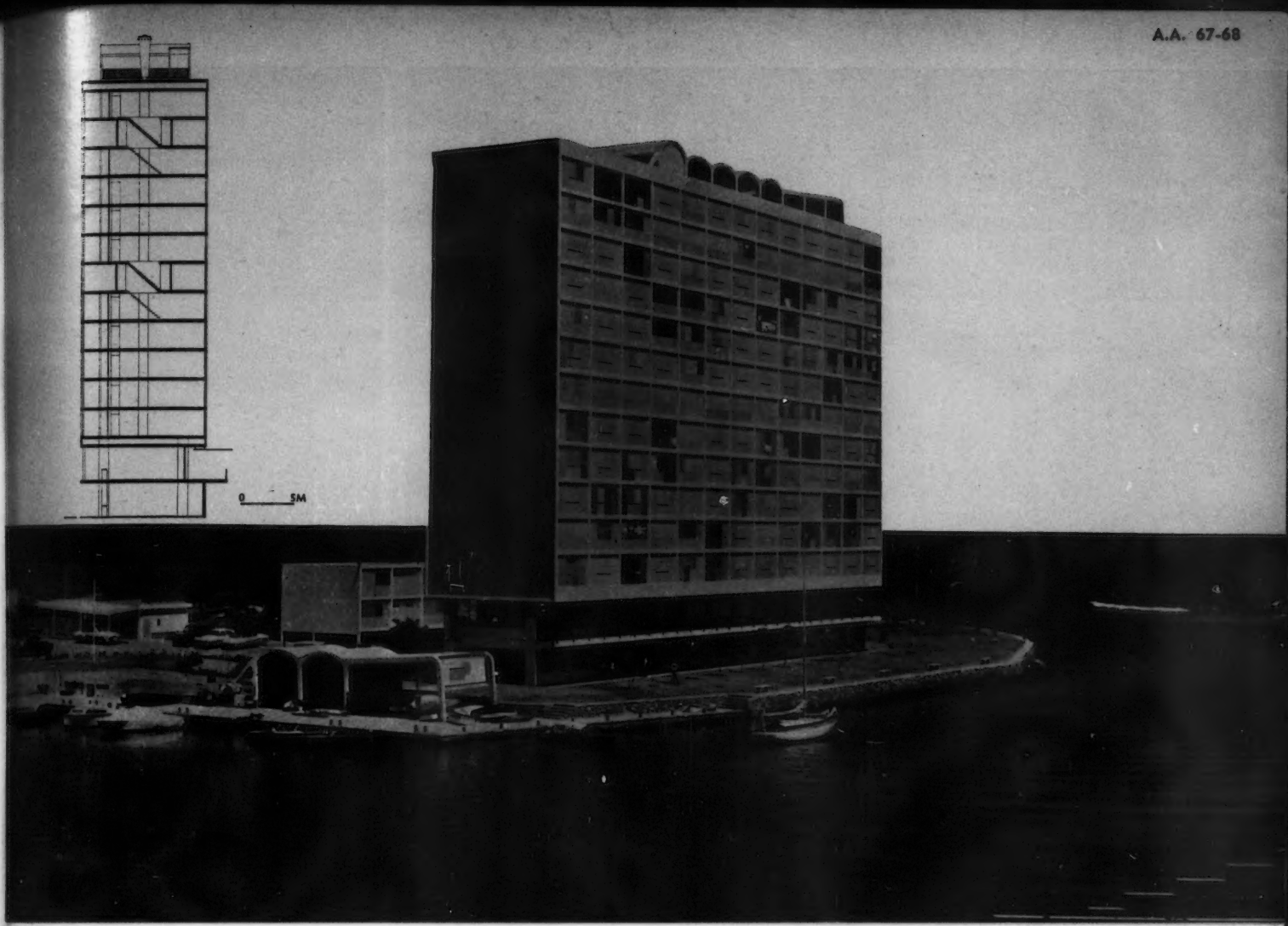
9 On utilise de plus en plus les tuyaux en chlorure de polyvinyle rigide pour les conduites d'eau froide et les collecteurs d'eaux usées. Ces canalisations sont ultra-légères, maniables, faciles à travailler et à raccorder. Elles sont insensibles à toutes les corrosions aussi bien de l'eau que du sol.



Cet ensemble résidentiel s'élève sur les bords d'une lagune située à proximité immédiate de Caracas. Il comporte essentiellement deux immeubles d'habitation groupant cent appartements de grand standing, dotés de tous les services généraux nécessaires : bar, restaurant, service d'entretien, buanderie collective, etc. En raison du site exceptionnel, une plage privée, une piscine et des terrains de jeux ont été aménagés au pied des immeubles.

J-A. VEGAS, J. FERRIS ET C. DUPUY, ARCHITECTES





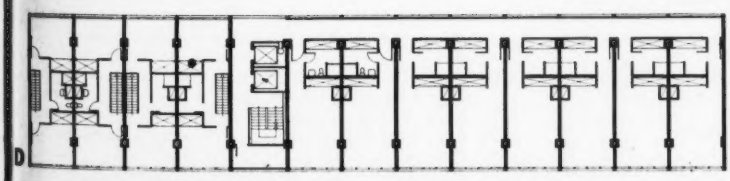
C'est une société immobilière privée qui a pris l'initiative de construire cet ensemble destiné à la détente et au repos dans une région non encore aménagée à cet effet. Les appartements, accessibles à la propriété, représentent une mise de fonds inférieure à une habitation individuelle de standing analogue et sont surtout d'un entretien moins coûteux et plus facile. Tout a été prévu pour permettre d'utiliser les divers services collectifs tout en sauvegardant l'intimité familiale. La solution adoptée offre le maximum de souplesse dans les possibilités de groupement des cellules d'habitation, répondant à la diversité des demandes.

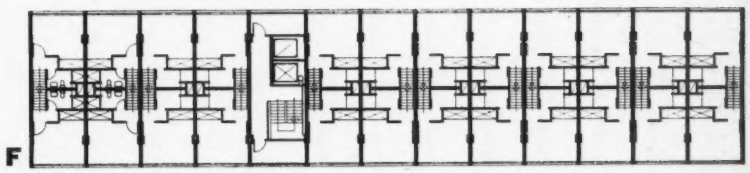
A. Premier niveau : 1. Entrée. 2. Club nautique. 3. Hall. 4. Administration de l'immeuble. 5. Comptabilité. 6. Buanderie collective. 7. Machineries. 8. Espace libre.

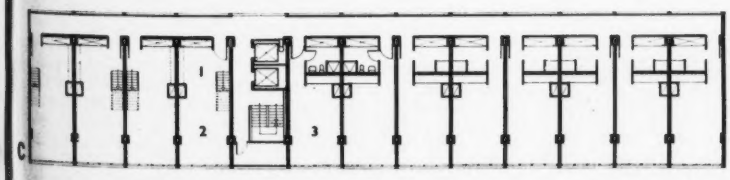
B. Niveau 2 : 1. Restaurant. 2. Dépôt. 3. Hall. 4. Cuisine. 5. Repas-service. 6. Foyer.

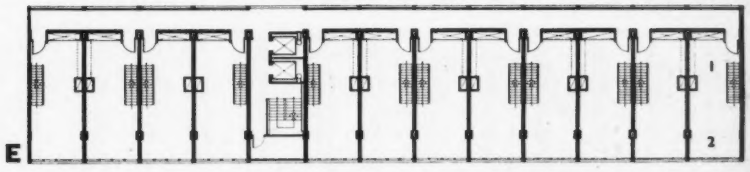
C. Niveaux 3 et 5 : 1. Repas. 2. Living-room. 3. Studio. D. Niveaux 4 et 6.

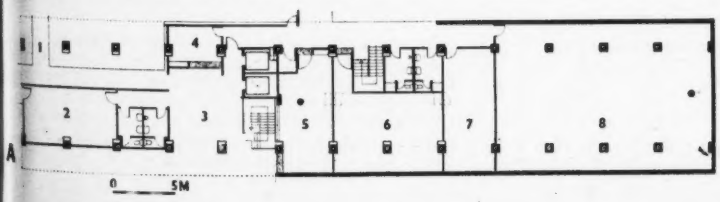
E. Niveaux 7, 9, 12 et 14 : 1. Repas. 2. Living-room. F. Niveaux 8 à 13.

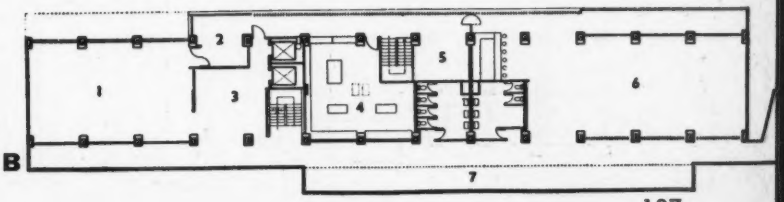












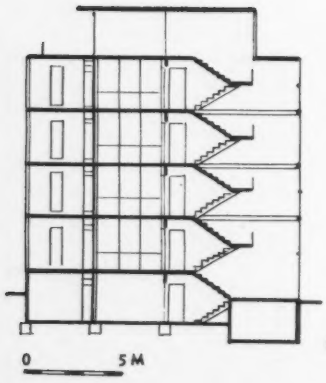
IMMEUBLE D'HABITATION SAN BERNADINO, A CARACAS

VEGAS ET GALIA, ARCHITECTES. FELIPE ECHANIZ, INGÉNIEUR

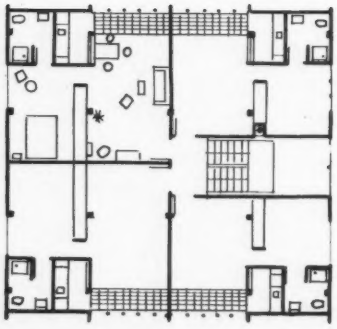
Cet immeuble d'habitation s'élève à San Bernardino, quartier résidentiel de Caracas, sur un terrain accidenté ayant permis l'aménagement de jardins à des niveaux différents. Il comprend quatre étages sur rez-de-chaussée en partie enterré ; sur la terrasse, appartement et jardin du propriétaire. A chaque étage ont été prévus quatre appartements identiques deux à deux, dont la composition est la même, mais les dimensions différentes, c'est-à-dire : living-room avec loggia abritée et coin de repas, chambre, cuisine et salle de bains. Chaque appartement est à double orientation, ce qui assure une excellente ventilation naturelle.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé. Les façades sont traitées différemment avec remplissage fait de matériaux divers et c'est ce rapport entre les matériaux qui caractérise le bâtiment établi sur simple plan carré. Les façades Est et Ouest comportent les loggias, protégées, en partie basse, par des allèges fixes à lamelles métalliques orientables et, en partie haute, par les mêmes éléments montés sur châssis aluminium ouvrants. De part et d'autre des loggias devant les services, panneaux de remplissage avec petites fenêtres continues pourvues de persiennes métalliques.

Le remplissage des façades Nord et Sud, sur lesquelles ouvrent également les séjours, est en briques vernissées, les dalles de plancher en béton et les cloisonnements intérieurs sont laissés apparents à l'extérieur, créant un rythme intéressant. La lumière et le soleil mettent en valeur les divers matériaux utilisés, il en résulte une heureuse harmonie.

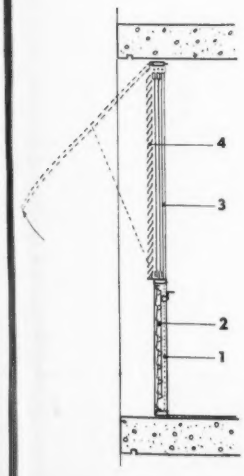


Coupe.

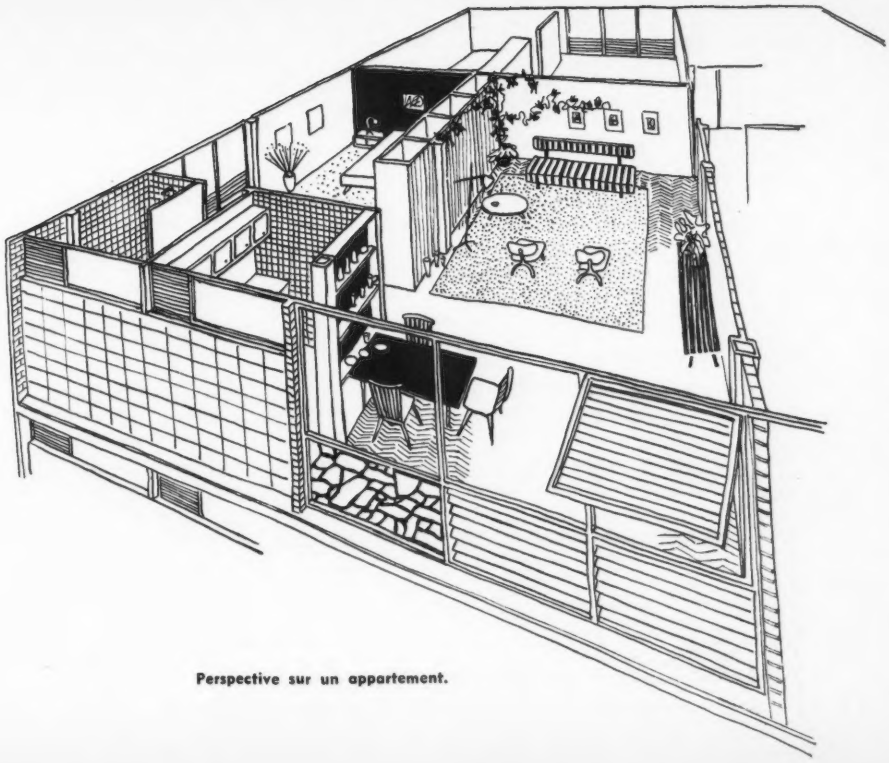


Etage-type.

1. Vue d'une façade latérale. 2. Détail de la façade Est ; les loggias sont protégées par des persiennes métalliques orientables à châssis fixe en partie basse, ouvrant en partie haute. 3. Vue d'ensemble de l'immeuble ; le terrain orienté à l'Est permet, depuis les séjours, une vue très dégagée sur un horizon de montagnes.



Détail des loggias : 1. Moustiquaire. 2. Persiennes à lamelles métalliques orientables en aluminium. 3. Châssis ouvrant. 4. Châssis fixe en aluminium.



Perspective sur un appartement.

Photo Maxim

IMMEUBLE D'HABITATION A CARACAS GUINAND ET BENACERRAF, ARCHITECTES

L'immeuble « Montserrat » s'élève dans un quartier résidentiel et répond à un programme défini : appartements pour personnes seules ou sans enfant, de surface relativement restreinte, où tout a été conçu en vue d'un grand confort et d'un entretien facile. La cuisine est totalement équipée et la salle de bains comporte une installation étudiée pour le rangement des vêtements et des valises. Le living-room comporte un élément dans lequel est intégré un bar. Les logements sont de deux types : simple studio ou living-room avec chambre et dépendances. Les cuisines et salles de bains sont obscures, ouvrant sur la galerie de desserte prévue à chaque étage ; la ventilation a été étudiée en conséquence. On accède à ces galeries par l'escalier central et des escaliers extérieurs en saillie sur les façades latérales.

La construction établie sur une modulation affirmée en façade par l'alternance des claustras et des loggias, a fait l'objet d'une étroite collaboration entre les architectes et les ingénieurs pour que les piliers de l'ossature soient aussi étroits que possible afin de dégager les espaces réservés à l'habitation de tous points porteurs.

La polychromie réside uniquement dans le jeu de couleurs naturelles des matériaux utilisés. A l'intérieur, de très heureux effets de lumière sont obtenus par le rythme des ombres des claustras.

L'immeuble repose sur pilotis, ce qui a permis d'obtenir une continuité du jardin et d'alléger le volume général. Des appartements ont été aménagés en terrasse avec jardin suspendu.

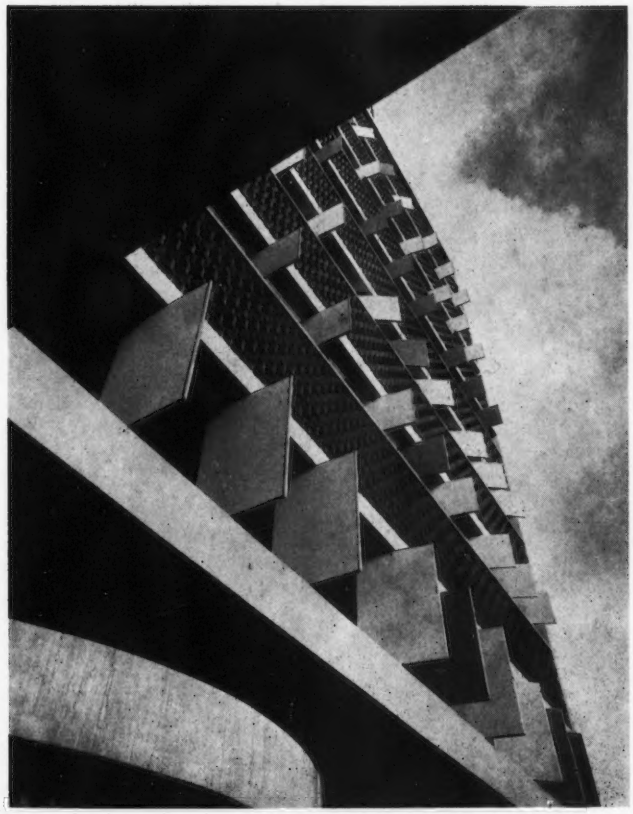
C

A

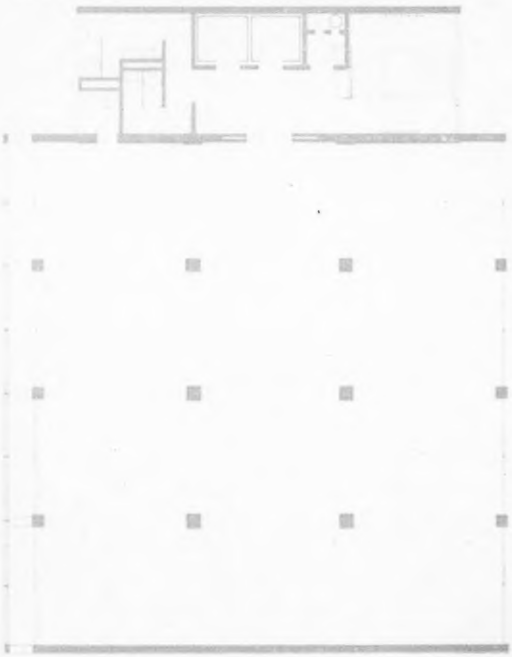
B

A. Plan d'étage-type : 1. Séjour. 2. Chambre. 3. Rangement valises.
B. Cellule-type.
C. Niveau-terrasse : 1. Living-room. 2. Chambre. 3. Terrasse privée.

IMMEUBLE DE BUREAUX A CARACAS GUINAND ET BENACERRAF, ARCHITECTES



Situé au centre de la ville en retrait par rapport à une grande avenue, cet immeuble est caractérisé par son plan, permettant une utilisation rationnelle de l'espace réservé à chaque étage pour des bureaux à cloisonnements mobiles. Ventilation naturelle transversale. Les circulations verticales et les sanitaires sont groupés en saillie sur la façade Ouest. En façade Sud, claustras, panneaux orientables. Mur aveugle à l'Est.



1

LA MAISON DE L'ARCHITECTE CARLOS RAUL VILLANUEVA A CARACAS

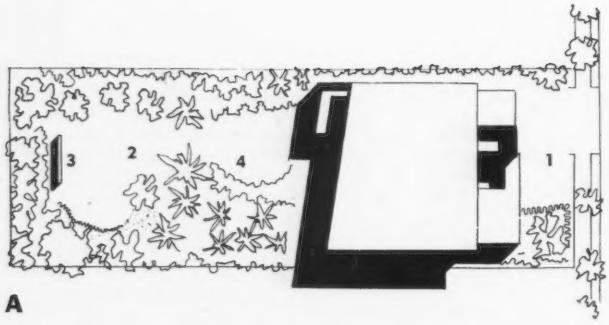
4

1 et 3. La façade sur la rue exprime la simplicité extérieure de l'habitation. A l'étage, la chambre principale ouvre sur une terrasse. 2. En opposition, la façade sur le jardin montre le raffinement des aménagements intérieurs. 4. Détail de la véranda, mural de Manaure et rocking-chair en bois courbé. 5. Collectionneur, l'architecte n'a pas craint de réunir des statuettes anciennes en bois peint de Colombie et des sculptures d'artistes contemporains comme Arp. Au plafond, mobile de Calder. On notera la structure métal et bois de l'étagère.

A. Plan-masse : 1. Terrasse. 2. Jardin. 3. Mural. 4. Sculptures.

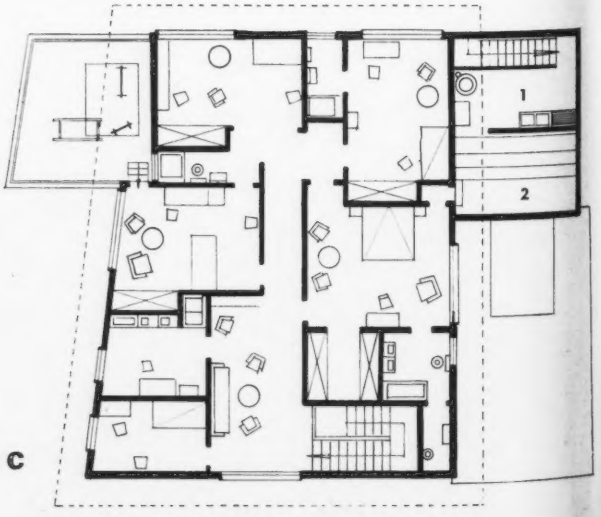
B. Rez-de-chaussée : 1. Chambre d'amis. 2. Atelier. 3. Logement de domestiques. 4. Garage.

C. Etage : 1. Buanderie. 2. Séchoir.



A

B



C

2

Photos Arquifoto 3

La maison personnelle de notre ami et correspondant l'excellent architecte Carlos Villanueva, conçue à partir des données de la maison traditionnelle espagnole, ne se présente extérieurement que d'une manière très calme, toute l'originalité résidant dans son organisation intérieure.

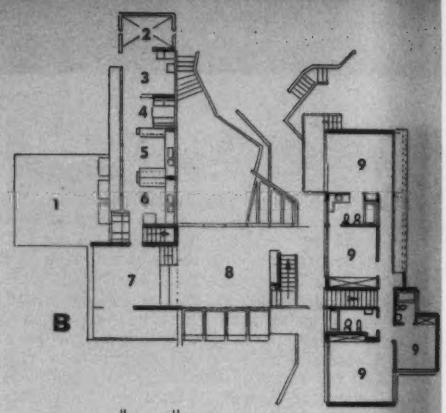
Très amateur d'art ancien et moderne, M. Villanueva a réussi à grouper, d'une part, des collections d'œuvres anciennes d'art nègre ou d'art espagnol et, d'autre part, des œuvres d'avant-garde les plus typiques d'artistes vénézuéliens et surtout d'artistes de l'Ecole de Paris. Rappelons que M. Villanueva était le grand animateur de la Cité Universitaire de Caracas, qui compte parmi les réalisations les plus originales de ce temps, sur le thème de la Synthèse des Arts, autrement dit de l'introduction de la peinture et de la sculpture d'avant-garde dans les éléments d'architecture. M. Villanueva a déjà fait appel aux peintres et sculpteurs contemporains les plus réputés et il en possède aussi des œuvres dans ses collections personnelles.

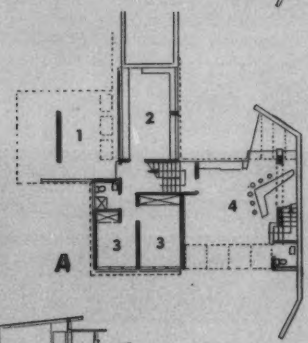
En ce qui concerne le mobilier proprement dit, M. Villanueva a utilisé quelques sièges de série les plus appréciés, notamment le célèbre fauteuil, dit style « A.A. » et des chaises danoises ; mais pour donner un caractère personnel à son intérieur, il a recherché aussi les plus curieux meubles en bois courbé, d'une époque déjà passée, mais qui ont gardé beaucoup de saveur et d'humour.

Des collectionneurs et animateurs tels que M. Villanueva ont un rôle éminent dans la diffusion des idées modernes et l'évolution très rapide qui s'est formée au Venezuela au cours des dernières années, est due, en partie, à ses efforts.

5

HABITATION A CARACAS CARBONELL ET SANABRIA, ARCHITECTES

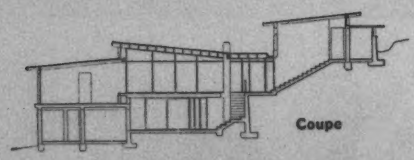




A. Niveau inférieur : 1. Garage. 2. Bureaux. 3. Chambre de domestique. 4. Bar.

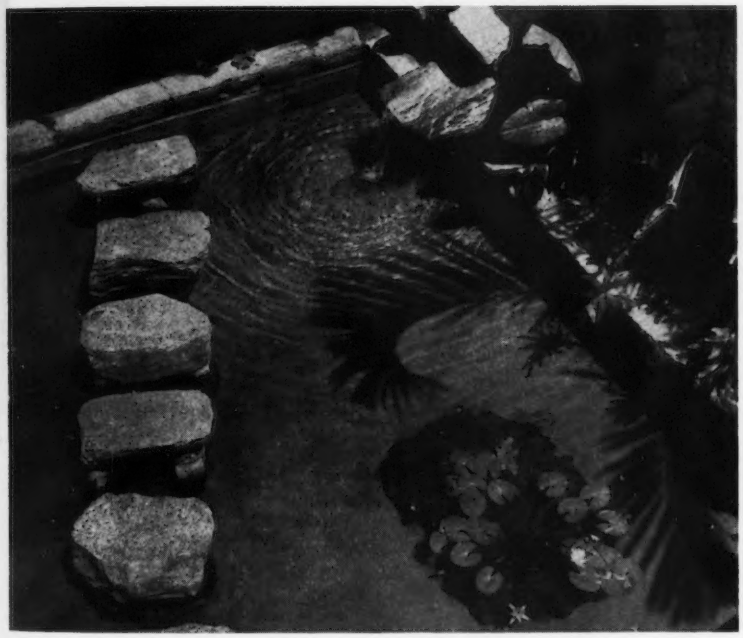
B. Niveaux supérieurs : 1. Terrasse. 2. Extension. 3. Buanderie. 4. Lingerie. 5. Cuisine. 6. Office. 7. Repas. 8. Séjour. 9. Chambre.

Cette habitation s'élève à Altamira, quartier résidentiel de Caracas. La forte pente du terrain et le cadre boisé ont conduit l'architecte à adopter le principe d'une construction à plusieurs niveaux décalés de quelques marches et en partie en porte-à-faux par rapport à la structure



Coupe

HABITATION INDIVIDUELLE A CARACAS DON HATCH ET CLAUDIO CRAEMER, ARCHITECTES



Dans un nouveau quartier de Caracas, dont l'étude d'ensemble a été conduite par les architectes Don Hatch et Craemer, s'inscrit cette habitation répondant à un standing élevé. Le vaste séjour, au centre de la maison, a été conçu à deux niveaux. Dans l'aile gauche ont été répartis à rez-de-chaussée : la chambre d'invités et un studio et, à l'étage : les chambres d'enfants avec douches indépendantes. Dans l'aile droite en prolongement du séjour, l'espace réservé aux repas et les services ; à l'étage, les chambres principales, un important vestiaire et la salle de bains.

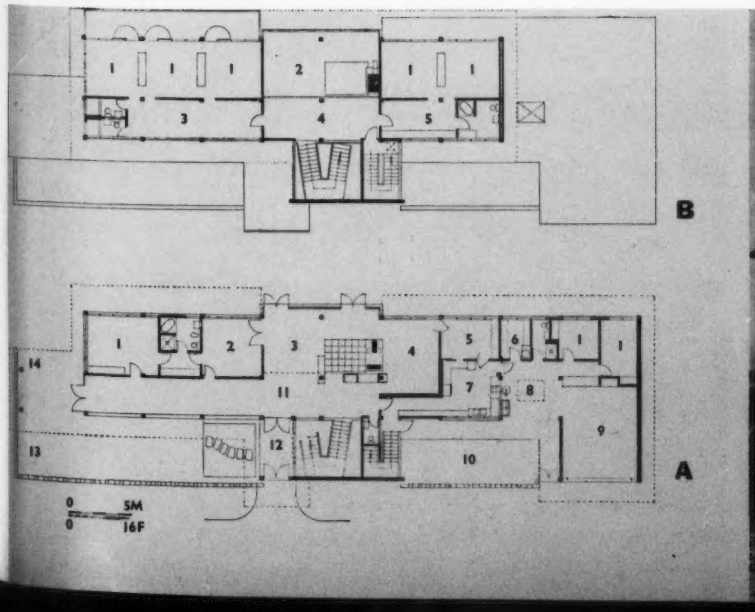
Les balcons et les dalles de l'étage et de la couverture, formant auvent, affirment l'horizontalité du bâtiment. L'ossature est en béton armé et les larges pans vitrés du séjour sont à châssis métallique. Un jeu de pleins et de vides réside dans la disposition des panneaux opaques intégrés dans la façade vitrée, correspondant à l'étage partiel du séjour. Le jardin a été aménagé pour conserver au site son caractère propre en accord avec les collines environnantes.

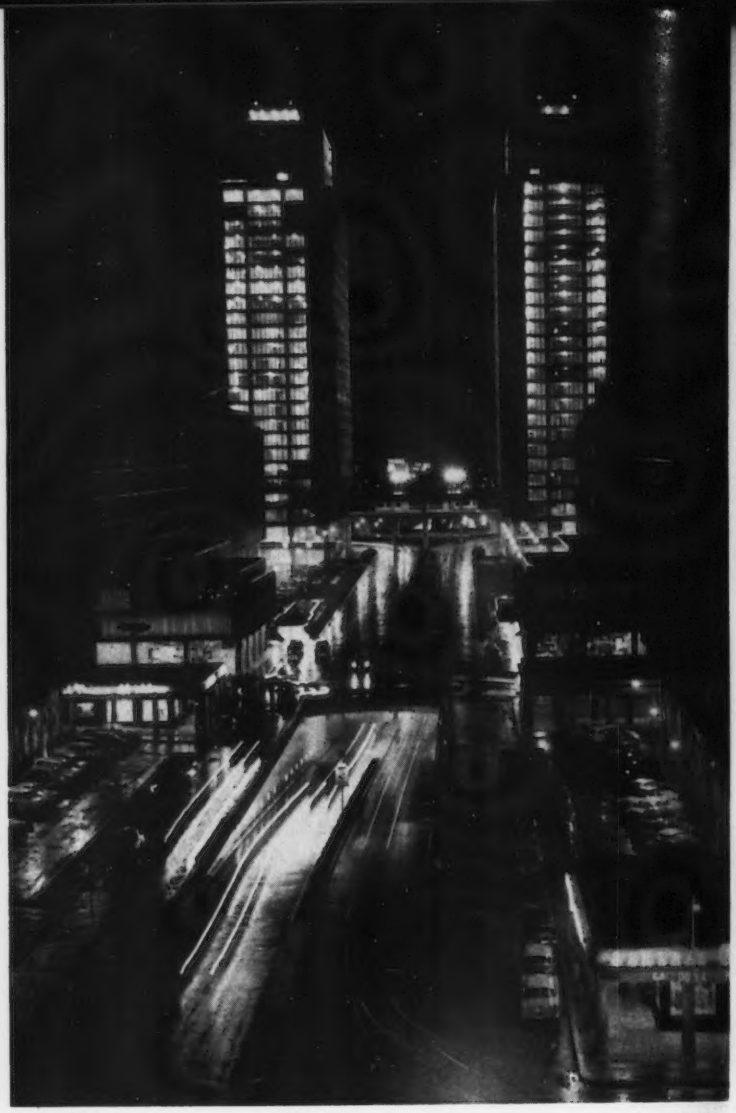
En haut de page : Façade principale. On notera, au centre, le séjour à deux niveaux. A gauche, détail du bassin.

Ci-dessous, détail de la façade opposée, on notera le jeu de composition obtenu par les panneaux opaques intégrés au pan de verre.

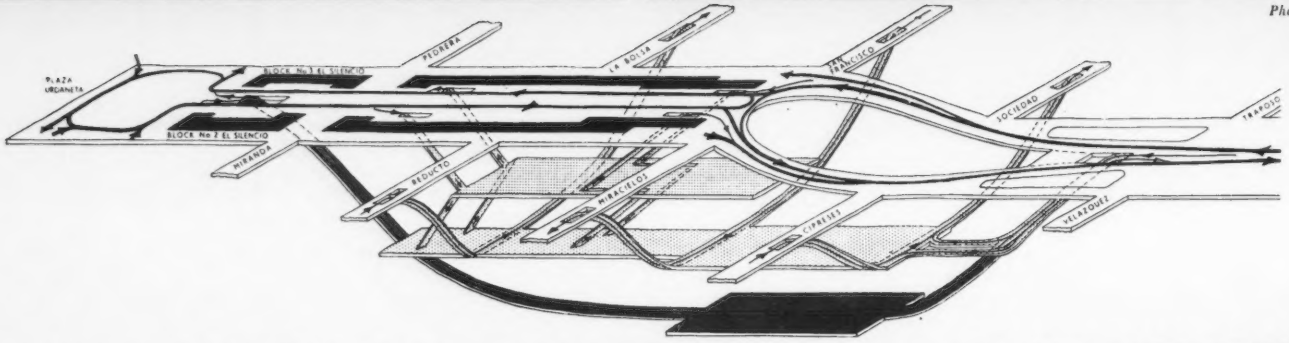
A. Rez-de-chaussée : 1. Chambre d'invités et chambre de service. 2. Studio. 3. Living-room. 4. Repas. 5. Office. 6. Dépôt. 7. Cuisine. 8. Buanderie. 9. Garage. 10. Patio de service. 11. Circulations. 12. Entrée. 13. Jardin. 14. Terrasse.

B. Etage : 1. Chambre principale. 2. Vide du séjour. 3. Salle de jeux. 4. Hall. 5. Vestiaire.





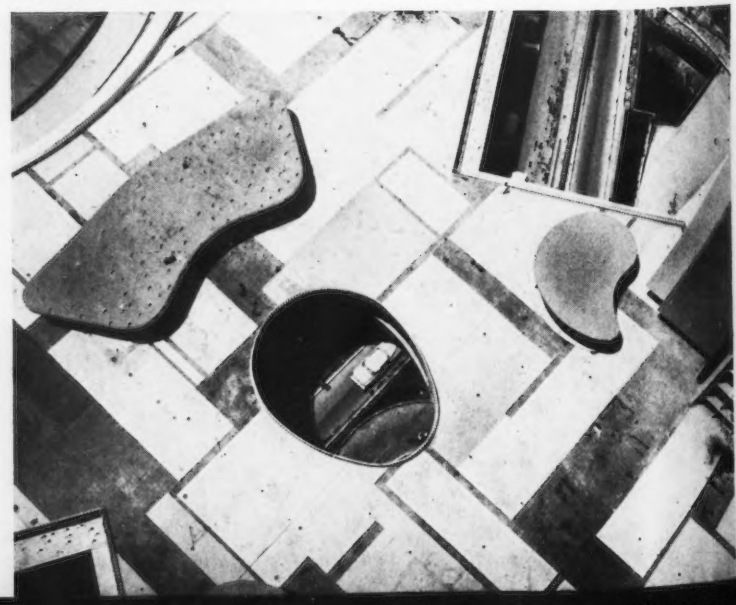
Photos Eichhorn



Au cœur de la vieille cité s'élève l'ensemble Simon Bolivar, centre social et commercial du nouveau Caracas. Un dédale de lieux de promenades et de terrasses s'étend au-dessus et au-dessous du niveau du sol et de là partent toutes les voies de grande circulation qui conduisent aux autres parties de la ville et aux districts environnants. La densité de la population est très élevée et, à toute heure du jour et le soir, l'animation est considérable.

Le plan d'ensemble, critiqué pour son esprit traditionnel, est établi en fonction de l'axe et de la recherche de la symétrie. Les deux tours, qui s'élèvent au-dessus de l'autoroute, dominent la ville entière et ses environs. Les voies secondaires de grande circulation partent toutes de l'autoroute vers les quartiers périphériques au niveau et au-dessous du sol. Enjambant les voies et reliant les deux tours, s'étend un terre-plein carré en partie couvert par des terrasses reposant sur de légères colonnes. Les jours de fête et de carnaval, ce terre-plein et les terrasses sont envahies par une foule de promeneurs et la nuit, les lumières multicolores rendent ce spectacle étonnant.

En retrait de la tour, s'étendent de part et d'autre de ce terre-plein, deux bâtiments bas symétriques, occupés sur toute leur longueur, au rez-de-chaussée et au niveau de l'entresol, par des magasins, bars et restaurants. Au-dessus, bureaux. La rue et la promenade à ce niveau sont reliées par de larges escaliers.



CENTRE SIMON BOLIVAR A CARACAS

CIPRIANO DOMINGUEZ, ARCHITECTE

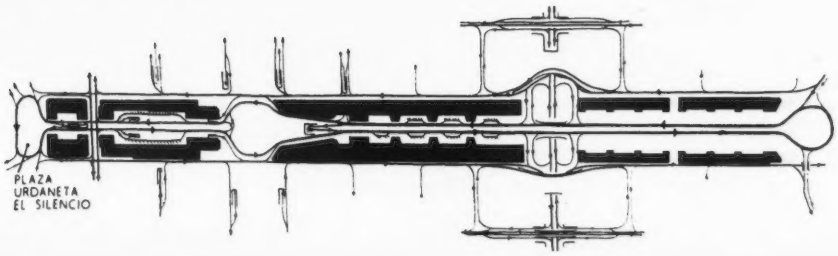
Photos Motiz

En page de gauche : Vue d'ensemble de jour et de nuit et vue plongeante sur la Plaza et le nœud de circulation routier.

Ci-contre : Détail de la façade d'une des deux tours. Les brise-soleil en béton protègent les bureaux de la chaleur excessive de l'après-midi. Ci-dessous : Vue sur le terre-plein en partie abritée, les tours et l'un des bâtiments bas ; puis, vue latérale sur ce bâtiment bas, vu du Nord-des bâtiments bas ; puis, vue latérale sur ce bâtiment vu du Nord-Est.

Le grand mérite de cet ensemble est d'avoir été conçu non seulement en fonction du développement actuel, mais futur d'une ville en pleine évolution.

Plan-masse.



Photos Wright

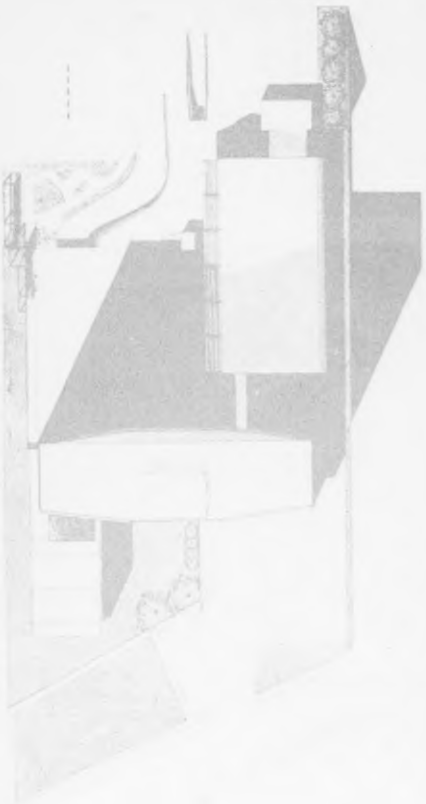
CENTRE PROFESSIONNEL

Situé à Sabane Grande, quartier neuf de Caracas, le Centre Professionnel de l'Est peut être considéré comme une des réalisations actuelles les plus caractéristiques des recherches poursuivies au Venezuela, aussi bien sur le plan architectural que sur celui de l'organisation rationnelle et des solutions apportées aux problèmes posés par le climat propre à ce pays. Le programme était complexe. Il s'agissait de grouper les diverses activités concernant la planification et l'industrialisation du bâtiment, en assurant entre elles la meilleure coordination.

L'ensemble abrite le Siège de la Banque de la Construction et les bureaux des divers organismes, ainsi que salles de réception, d'expositions et de conférences, services de rédaction d'une revue technique, restaurant, cafeteria, club, gymnase, piscine, etc...

Le terrain, relativement étroit pour sa longueur, est de forme parallépipédique et couvre 6.000 m² : il est plat dans l'ensemble, mais présente une dénivellation accusée à l'Ouest, dont les architectes ont su tirer un heureux parti.

L'immeuble haut comporte douze étages de bureaux reposant sur une partie du rez-de-chaussée et des trois niveaux inférieurs semi-enterrés en raison de la pente du terrain. Au rez-de-chaussée sous le bâtiment haut : hall principal, salle d'exposition, restaurant et bar ; dans un bâtiment adjacent au Nord, grande salle d'exposition; dans l'aile opposée, Siège de la Banque de la Construction. Les trois niveaux inférieurs occupent tout le terrain, ils ouvrent à l'Ouest et son ainsi largement éclairés ; les deux



DE L'EST A SABANA GRANDE, CARACAS

VEGAS ET GALIA, ARCHITECTES

Photos Laffer

premiers comportent, sur cette façade, des bureaux et la partie Est, des parkings pour 208 voitures et les services généraux. Sous la grande salle d'exposition un jardin a été aménagé au niveau du sol et au-dessous ont été placés le gymnase et la piscine.

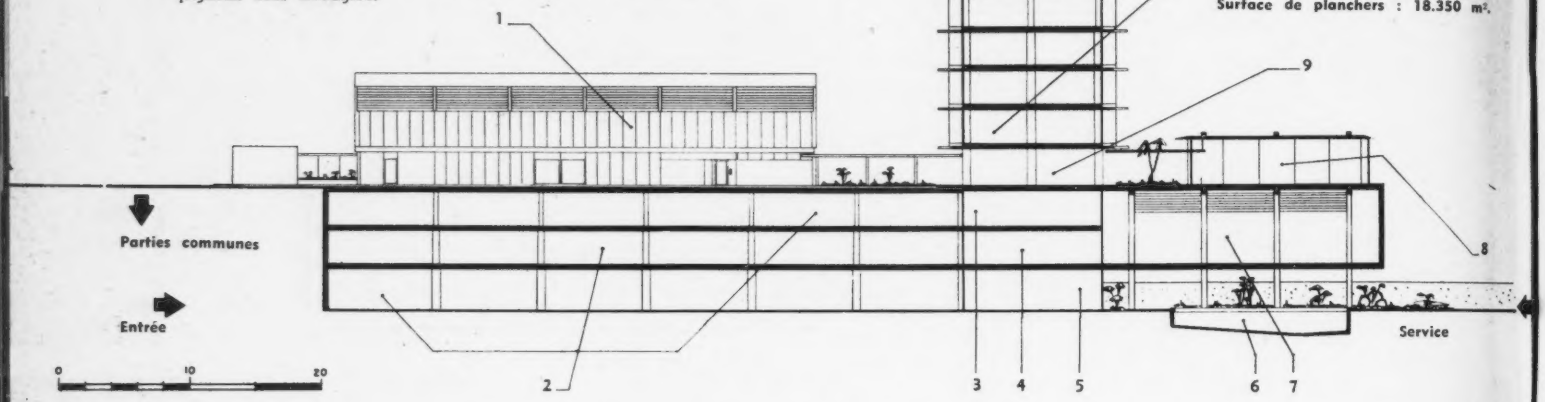
Le jeu de composition entre les trois volumes de l'immeuble haut et des ailes basses liées au sol par des jardins et parkings et au niveau inférieur par les services, caractérise cet ensemble sur le plan architectural et exprime l'organisation interne rigoureuse et rationnelle.

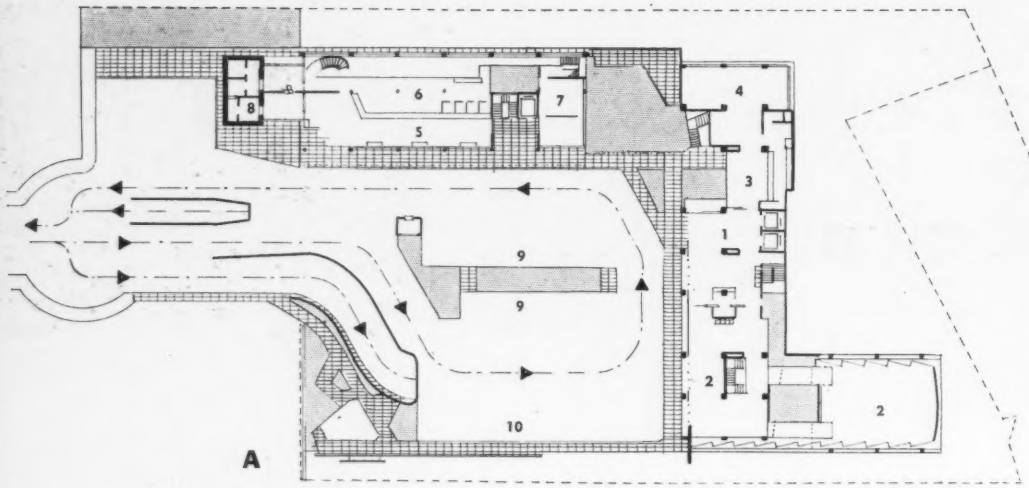
Des circulations verticales ont été prévues à tous les niveaux et des rampes d'accès conduisent aux parkings inférieurs. La conciergerie, les vestiaires du personnel et la station-service ont été placés au niveau le plus bas.

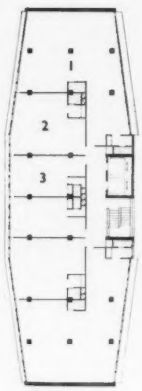
Les étages de bureaux sont établis sur plan libre avec un système de cloisonnement mobile permettant toutes modifications nécessaires. La défense contre le soleil est assurée sur la façade Sud de l'immeuble haut par des brise-soleil horizontaux en béton armé ; la ventilation naturelle par les châssis vitrés basculants. La façade Nord comporte, en outre, des claustras, les pignons sont aveugles.

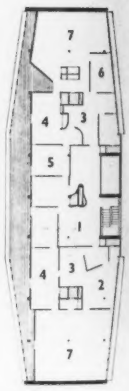
Coupe longitudinale : 1. Banque de la construction. 2. Parkings. 3. Administration, Club, Section vente. 4. Siège de la Revue Integral, Bureaux, Librairie. 5. Station-service, dépôts, etc. 6. Piscine. 7. Gymnase. 8. Grande salle d'exposition. 9. Hall d'entrée, renseignements, bar, restaurant, P.T.T., etc. 10. Bureaux.

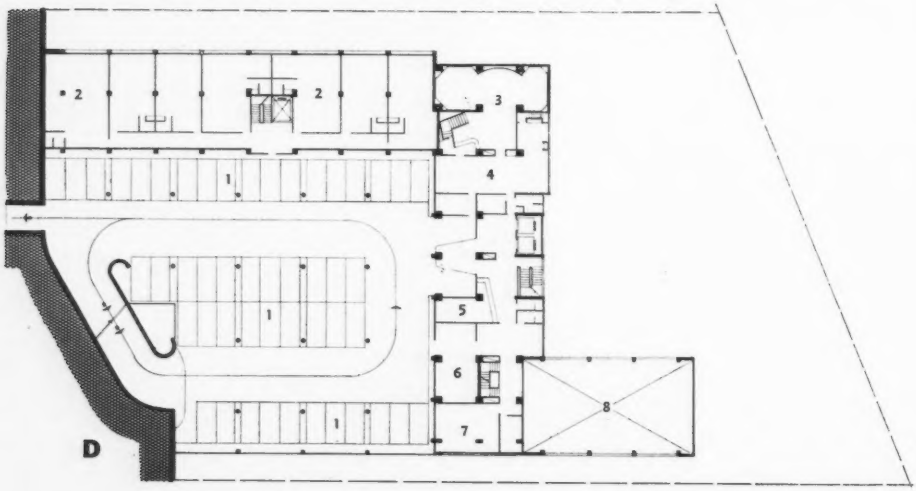
Surface totale du terrain : 6.600 m.
Surface de planchers : 18.350 m².











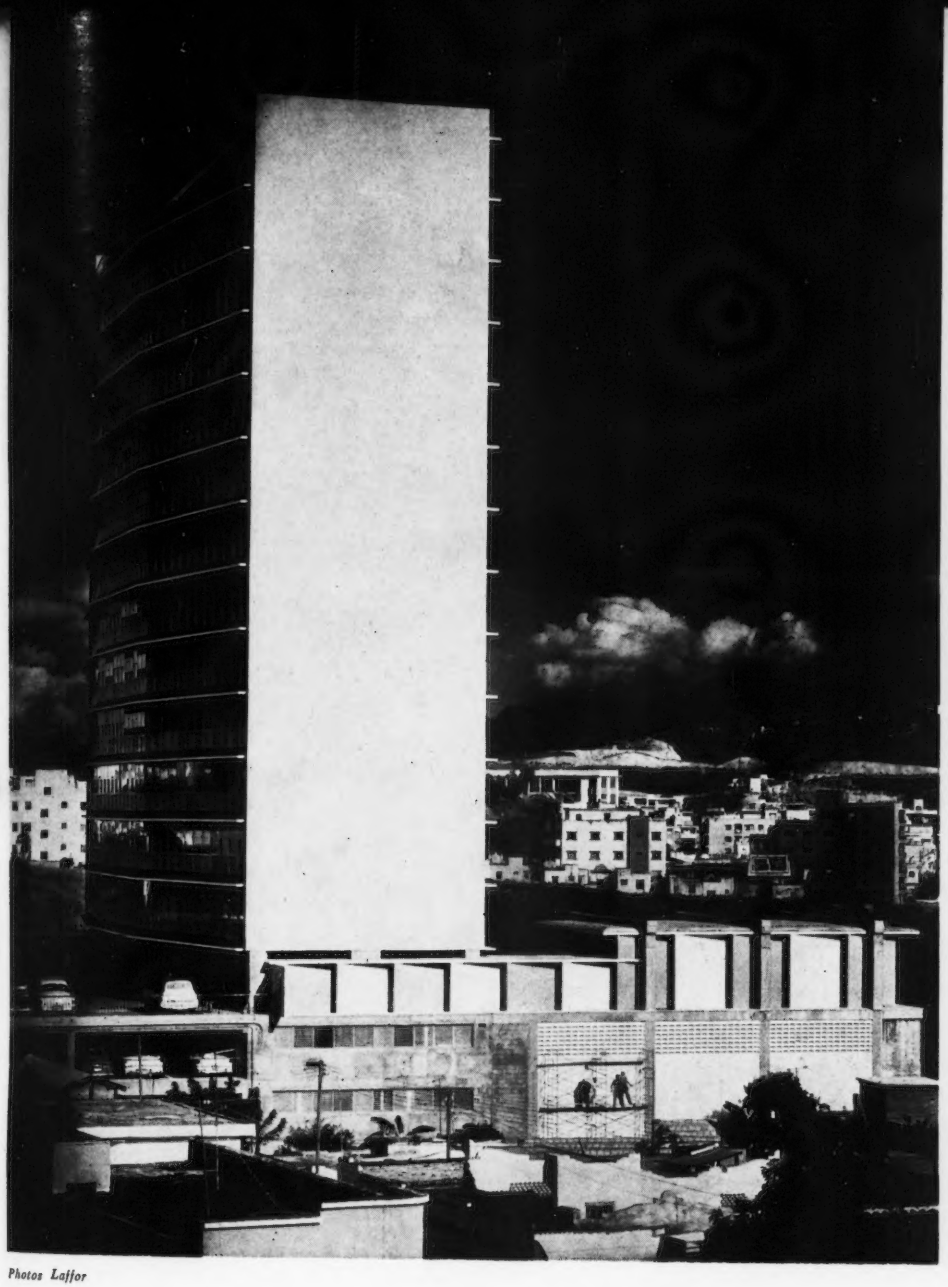
A. Rez-de-chaussée correspondant au niveau supérieur du terrain : 1. Hall d'entrée. 2. Salle d'exposition. 3. Bar. 4. Restaurant. 5. Hall de la Banque de la construction. 6. Espace de travail. 7. Direction. 8. Chambres fortes. 9. Parking à air libre. 10. Parkings couverts.

B. Immeuble haut, étage-type : 1. Bureaux de type A, 165 m². 2. Bureaux de type B, 68 m². 3. Bureaux de type C, 49 m².

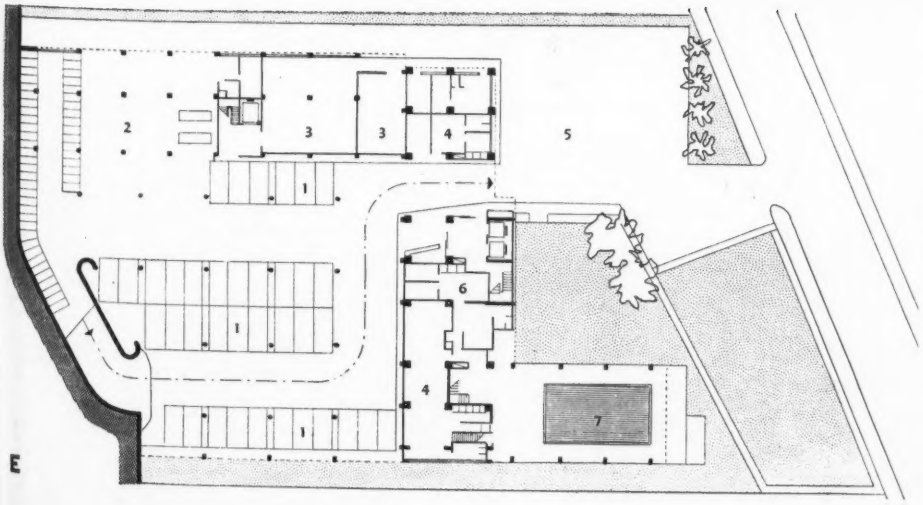
C. Terrasse : 1. Attente. 2. Administration. 3. Secrétariat. 4. Salle de conférences. 5. Président. 6. Bureau. 7. Ateliers.

D. Premier niveau inférieur : 1. Parkings. 2. Bureaux. 3. Restaurant. 4. Cuisine. 5. Réserve de papier. 6. Dépôt. 7. Administration. 8. Gymnase.

E .Troisième niveau inférieur correspondant à la partie la plus basse du terrain : 1 et 5. Parkings. 2. Station-service. 3. Dépôts. 4. Vestiaires, sanitaires, etc. 6. Bains turcs. 7. Piscine.



Photos Laffor



La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé. La couverture en forme d'auvent incurvé du Siège de la Banque est constituée par un voile mince de béton en partie en porte-à-faux par rapport à la structure. A l'Ouest, les bureaux et le rez-de-chaussée sont aussi protégés par des brise-soleil.

Le financement de cette opération est également intéressant : chaque organisme, propriétaire d'un bureau, est co-propriétaire des parties communes, au prorata de son acquisition. Le Centre est administré par un Conseil élu par les co-propriétaires. En contre-partie, l'acheteur touche un dividende proportionnel au nombre de parts qui lui sont échues. Il a également l'avantage de profiter de tous les services complémentaires : bar, restaurant, gymnase, piscine, bains turcs, parkings et station-service, etc.

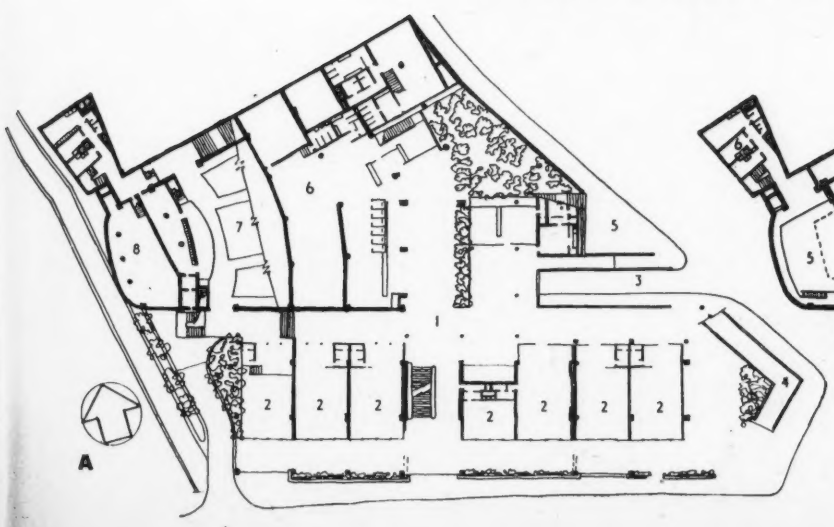
A gauche : vue d'ensemble, au premier plan le bâtiment abritant la grande salle de conférence. De haut en bas : façade Sud du bâtiment principal, au premier plan, le Siège de la Banque de la Construction, puis la piscine et le gymnase.

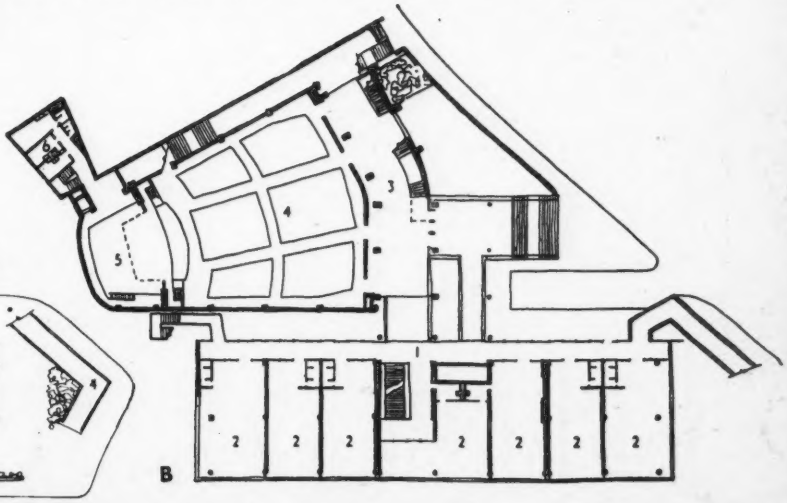
ÉDIFICE POLAR ET THÉATRE DE L'EST A CARACAS

VEGAS ET GALIA, ARCHITECTES

Cet ensemble se compose d'une tour de quinze étages de bureaux reposant sur trois niveaux réservés au commerce et d'un théâtre avec ses services administratifs. La composition a été étudiée en fonction de la forme triangulaire du terrain ; sa situation exceptionnelle, sur la place Venezuela, offre une vue très dégagée vers la ville à l'Ouest et vers la Cité Universitaire au Sud. L'avancée du bâtiment bas a permis d'aménager en terrasse, au dessus des magasins, un restaurant lié au foyer du théâtre. L'espace sous pilotis est un élément de liaison entre le théâtre occupant l'angle du terrain sur la place et les magasins légèrement en retrait. Une rampe permet d'accéder directement au niveau supérieur. En sous-sol, parking.

A. Rez-de-chaussée : 1. Passage. 2. Magasins. 3. Rampe d'accès conduisant au parking. 4. Rampe permettant aux piétons d'accéder aux magasins du niveau supérieur. 5. Escalier conduisant au hall d'entrée du théâtre. 6. Vestiaires du théâtre. 7. Studio. 8. Espace sous la scène.
B. Premier étage : 1. Circulation. 2. Magasins. 3. Foyer du théâtre. 4. Auditorium. 5. Scène. 6. Loges.





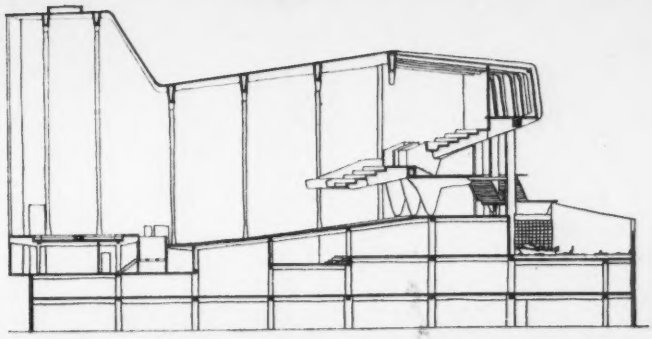
ÉDIFICE POLAR ET THÉATRE DE L'EST

Le théâtre a été prévu pour 1.300 spectateurs, il repose sur pilotis en raison de la pente du sol; son niveau inférieur correspond au second étage des magasins. L'expression plastique de ce bâtiment répond à son organisation interne et le volume de la salle est affirmé à l'extérieur. Sa forme oblongue se compose heureusement avec le volume rectangulaire des magasins et l'élément vertical affirmé par la tour des bureaux.

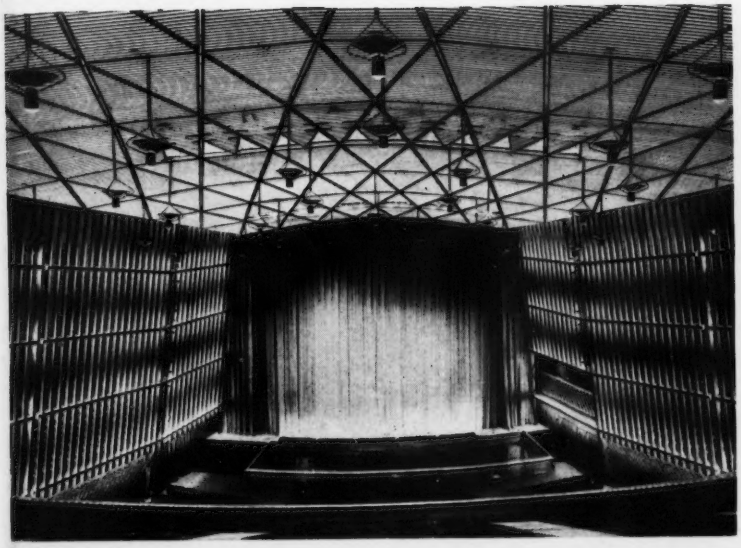
La salle, où le proscenium a disparu, est caractérisée non seulement par sa forme, mais encore par le revêtement acoustique des parois latérales; sur le mur de briques ont été fixés, au moyen d'une structure métallique, des panneaux de bois légèrement inclinés vers le haut, ayant pour but d'absorber le son et de le réfléchir. Entre le mur et les panneaux ont été installés des tubes fluorescents reposant sur la structure métallique. Une caractéristique réside également dans l'aménagement d'une autre source de lumière au plafond au moyen de projecteurs suspendus à un treillage tubulaire en acier, dissimulant les gaines électriques; ces projecteurs rendent lumineux le revêtement interne de la couverture en aluminium. Toutefois, des ouvertures triangulaires ont été prévues dans le plafond pour des projecteurs éclairant la scène. La fosse d'orchestre repose sur un ascenseur, elle peut être ainsi au-dessous ou au niveau de la scène; celle-ci est tournante pour la facilité des changements de décors. Dans le foyer, mural en mosaïque de Bogen. La polychromie générale a été étudiée par Cielo Raso de Otero. La construction est en béton armé laissé brut de décoffrage ou bouchardé. Le bâtiment bas des magasins et la tour sont réalisés également au moyen d'une ossature en béton armé avec mur-rideau constitué par une structure métallique et des panneaux vitrés, avec persiennes orientables; allèges d'aluminium, cloisons intérieures en briques.

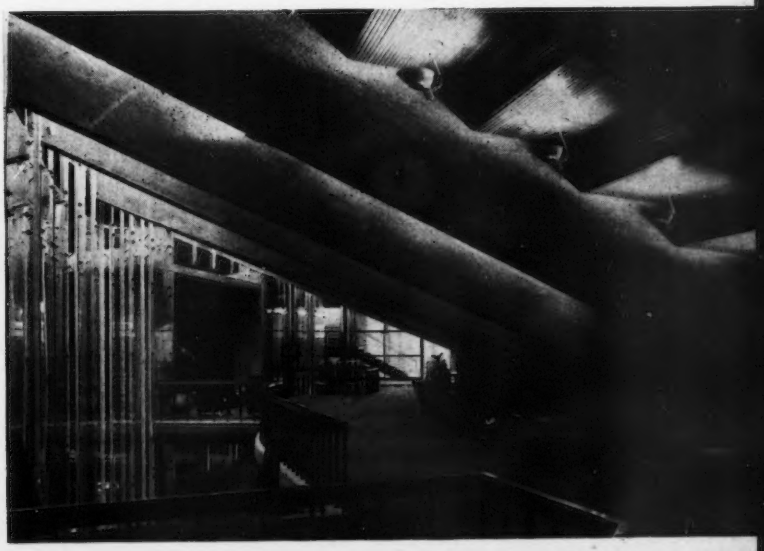
En page de gauche : Façade sur la place Venezuela et détail de la tour des bureaux se détachant sur le fond de montagnes. On notera le rythme obtenu par les panneaux vitrés à menuiseries métalliques, les persiennes orientables et les allèges aluminium.

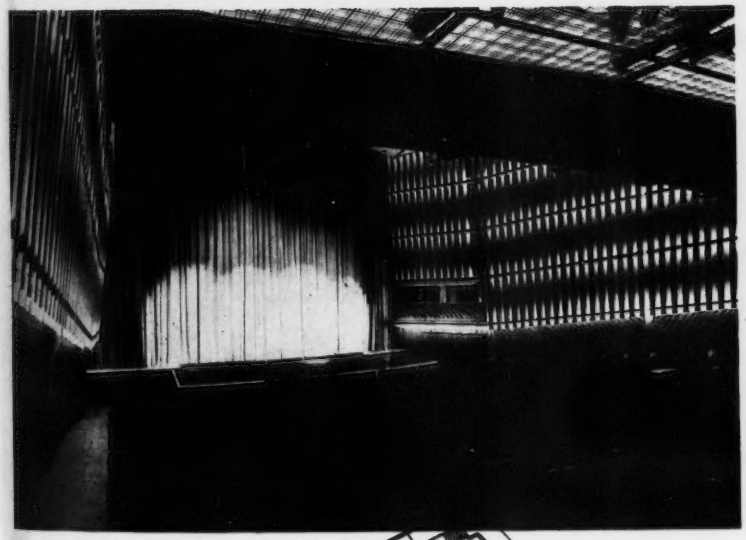
Ci-dessous : Deux aspects de la salle vue vers la scène ; on notera le treillage métallique sous le plafond, les panneaux acoustiques inclinés des parois latérales et la structure de soutien du balcon ; la scène, qui ne comporte pas de proscenium, est isolée de la salle par un simple rideau. La structure en béton armé est laissée apparente ou bouchardée dans le hall d'entrée (photo du bas) et dans le foyer éclairé par des projecteurs dans les ressauts du plafond incliné (photo du haut).

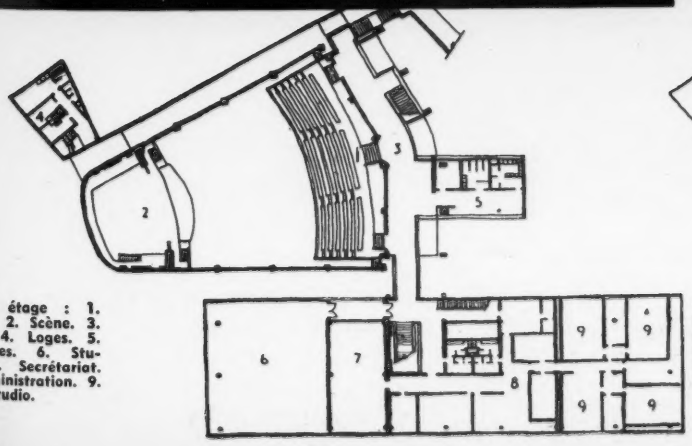


Coupe sur le théâtre.

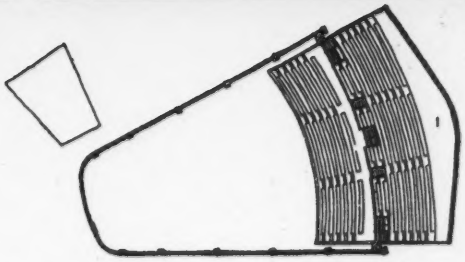


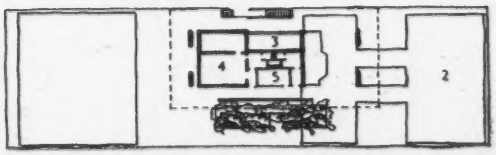




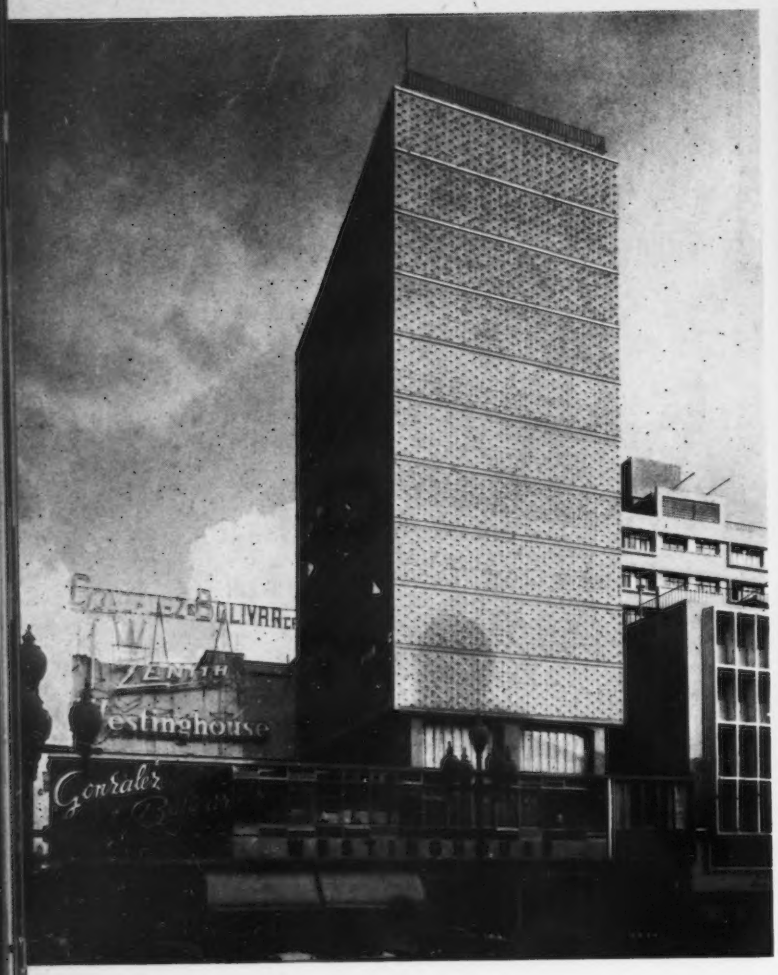


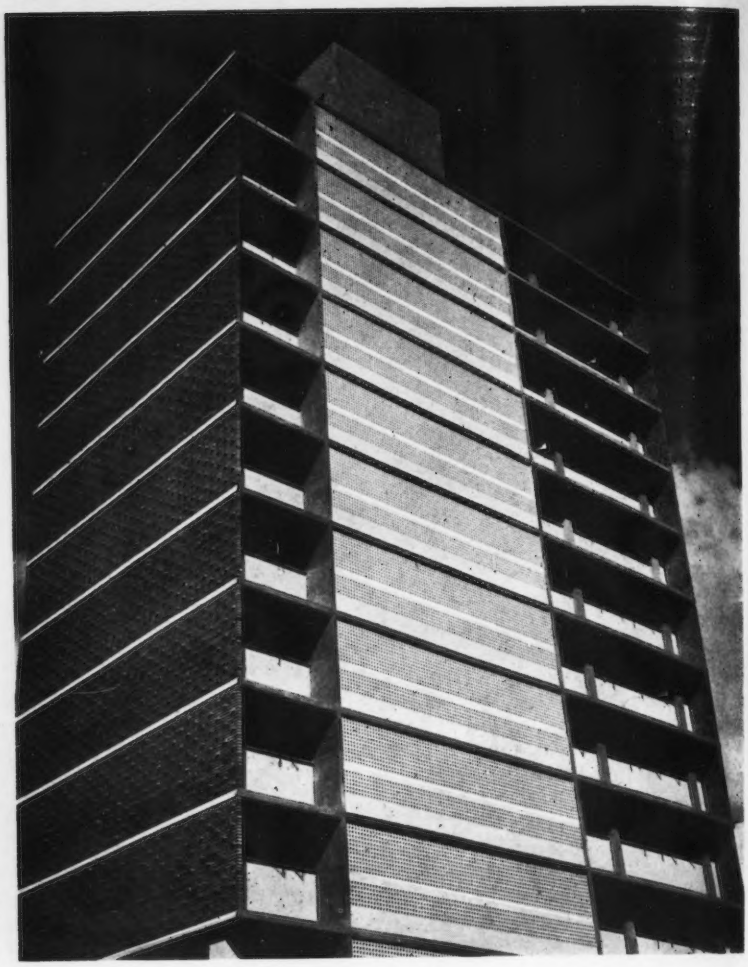
Second étage : 1. Balcon. 2. Scène. 3. Foyer. 4. Loges. 5. Sanitaires. 6. Studio. 7. Secrétariat. 8. Administration. 9. Petit studio.





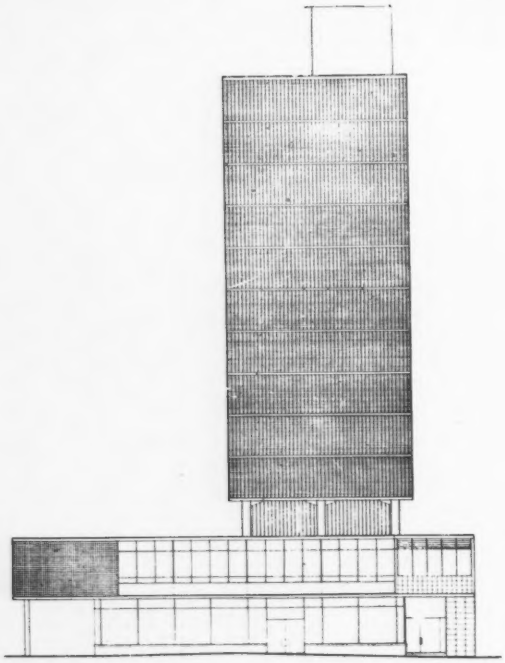
Troisième étage : 1. Fauteuil des galeries. 2. Terrasse-restaurant. 3. Projecteurs. 4. Bureau. 5. Sanitaire.



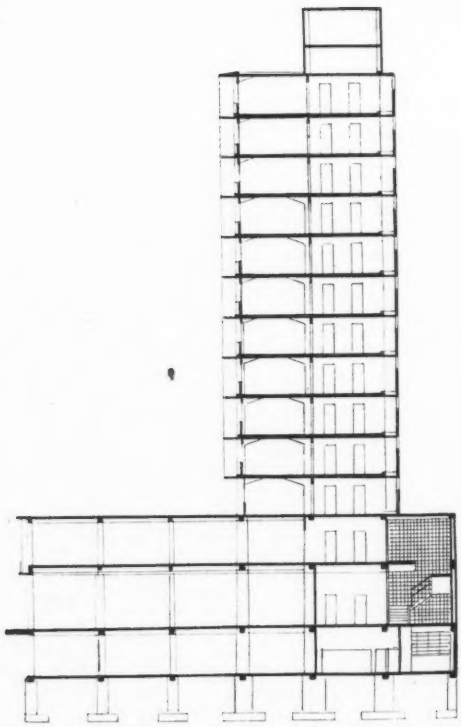


MAGASINS ET BUREAUX AU CENTRE DE CARACAS

VEGAS ET GALIA, ARCHITECTES

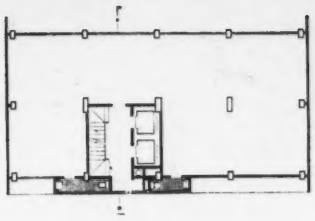


Façade Ouest.

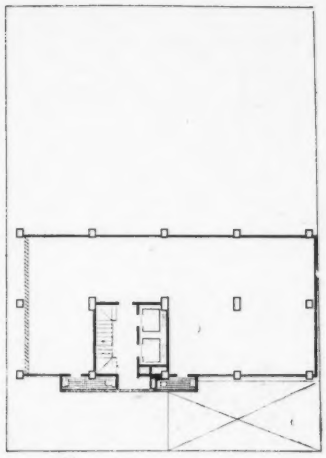


Coupe transversale.

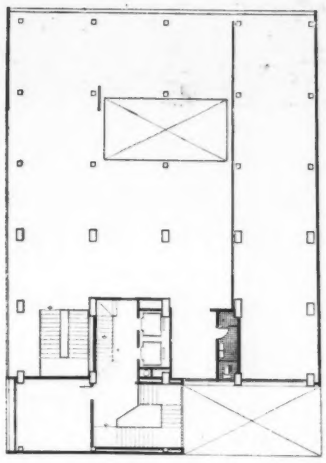
Photos Arquifoto



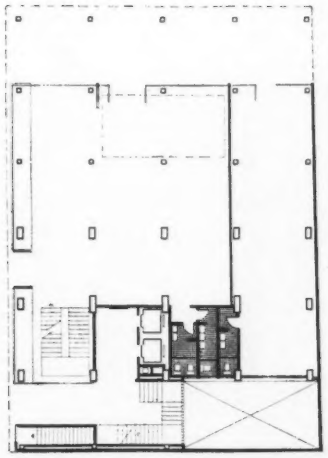
Etage type : Bureaux



Etage intermédiaire : Restaurant et terrasse



Niveau supérieur des magasins



Rez-de-chaussée : Entrées et magasins

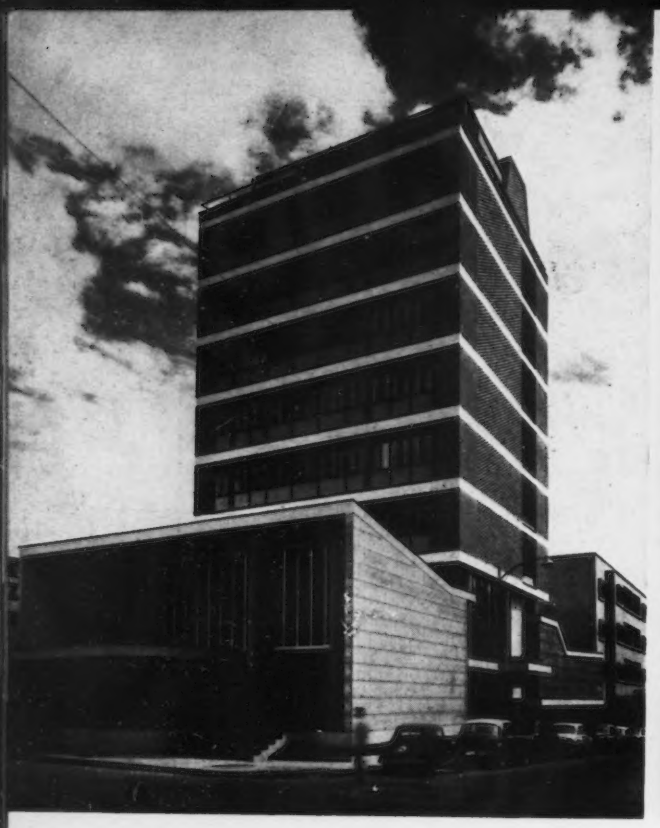
Cet ensemble, comportant des magasins en partie basse et onze étages de bureaux, s'élève au centre de Caracas à côté du théâtre municipal. Le terrain d'angle, de dimensions restreintes, est orienté au Nord et à l'Est. Il occupe 20 m en façade sur l'avenue Simon-Bolivar et 30 m sur une voie commerçante, face au théâtre. La totalité de la surface du terrain est utilisée par les deux niveaux inférieurs complétés par un sous-sol réservé aux dépôts. Le volume du bâtiment haut se dégage de ce socle ; chaque niveau comporte des espaces libres permettant toute possibilité de cloisonnement. Les façades Est et Ouest sont aveugles, la façade Nord est entièrement vitrée avec balcon à chaque étage. En façade Sud, des loggias ont été prévues de part et d'autre des circulations verticales exprimées par des claustras.

L'orientation Nord-Sud du bâtiment assure aux bureaux la meilleure ventilation naturelle. Entre le bâtiment haut et les niveaux inférieurs, une solution de continuité est obtenue par le restaurant aménagé à cet étage, qui trouve son prolongement naturel sur la terrasse des niveaux inférieurs.

Du point de vue architectural, cette réalisation est caractérisée par un plan modulé, l'affirmation en volume des fonctions internes et la différenciation affirmée entre la structure et les remplissages.

L'ossature générale est en béton armé, ainsi que les claustras de la façade Sud. Les façades Est et Ouest sont traitées en brique avec jeu de composition en relief. Les baies vitrées de la façade Nord sont à menuiseries aluminium. Ainsi, une polychromie naturelle est obtenue. A l'intérieur, les matériaux sont laissés apparents et l'on a utilisé, de plus, le marbre et la mosaïque. Toutes les finitions ont été exécutées avec le plus grand soin pour éviter une détérioration prématurée.

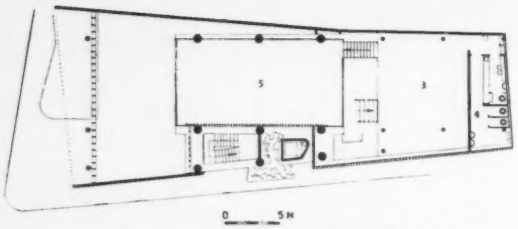
Cette réalisation, qui correspond à une des premières études des architectes Vegas et Galia, exprime la clarté de conception propre à ces architectes et s'est révélée extrêmement satisfaisante. Toutes les servitudes d'urbanisme imposant des gabarits ayant pu, grâce à la solution adoptée être évitées.



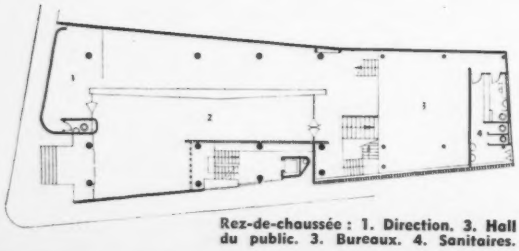
Arquifoto

BANQUE DU COMMERCE ET DE L'AGRICULTURE A CARACAS

MARTIN VEGAS ET JOSÉ MIGUEL GALIA, ARCHITECTES

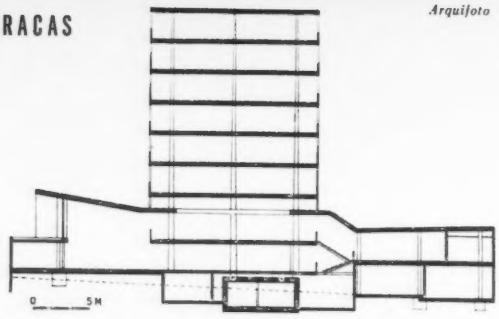


Niveau supérieur de la Banque : 3. Bureaux. 4. Sanitaires. 5. Etage partiel.



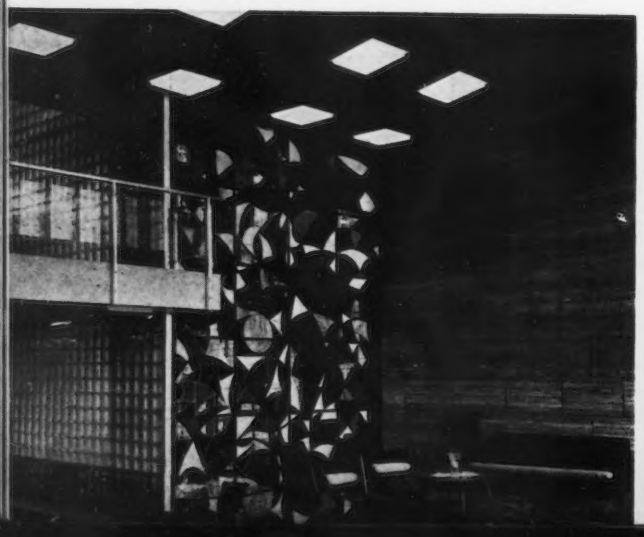
Rez-de-chaussée : 1. Direction. 3. Hall du public. 3. Bureaux. 4. Sanitaires.

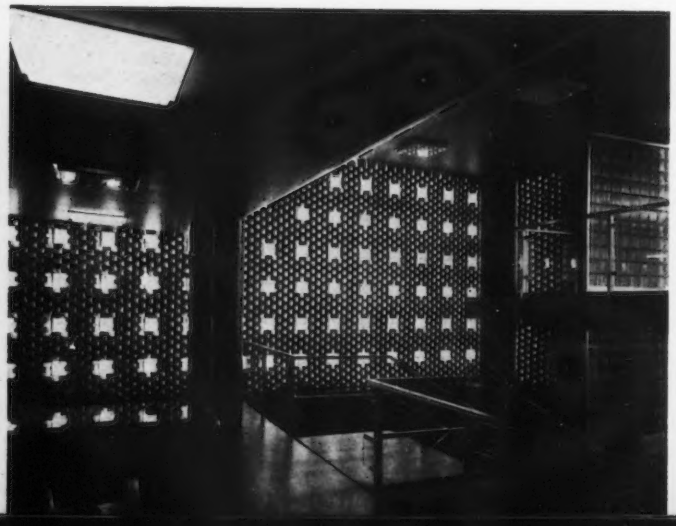
Coupe.



Cet ensemble s'élève sur un terrain d'angle orienté vers le Nord et l'Est. Le rez-de-chaussée et l'entresol partiel sont réservés à la Banque ; les six étages de l'immeuble, à des bureaux avec entrée indépendante sur la voie secondaire. A l'opposé de la Banque de l'autre côté de l'immeuble, ont été prévus deux niveaux : l'un, réservé aux Services généraux, l'autre, à l'appartement du Directeur de la Banque.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé avec remplissage en briques ; escalier préfabriqué, sans contremarches, ce qui favorise l'aération. Les dalles de planchers, en béton armé, sont laissées apparentes à l'extérieur créant un rythme horizontal soulignant les panneaux vitrés à menuiseries métalliques de la façade principale et les claustras des façades latérales. Pour la Banque, revêtement en travertin et marbre noir avec claustras en mosaïque de diverses couleurs. L'intéreur est traité avec beaucoup de recherche. La dalle de béton de l'étage partiel est en porte-à-faux. Dans le grand hall, mural en mosaïque et aluminium de Otrero, vitrail de Salvatierra, sculpture murale en fer et bronze de Bogen.

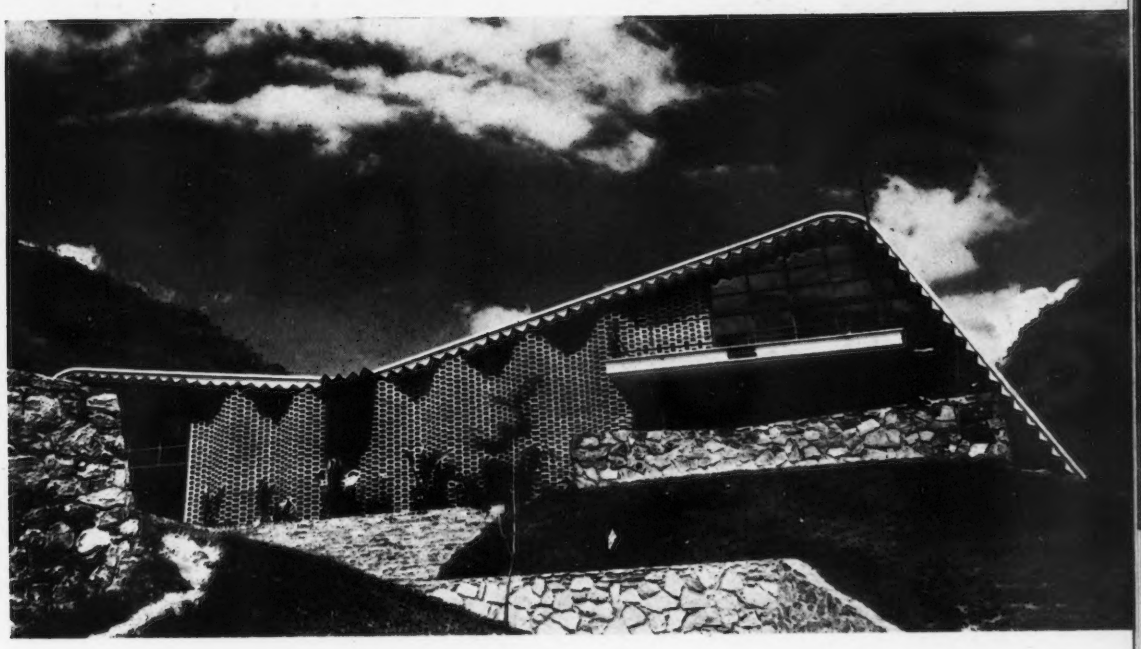


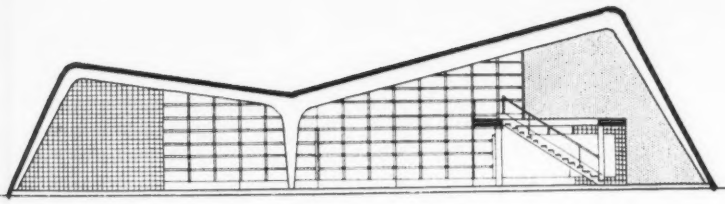


Ci-dessus : Façade principale sur rue. Au premier plan, l'entrée de la Banque et angle de l'immeuble d'habitation.

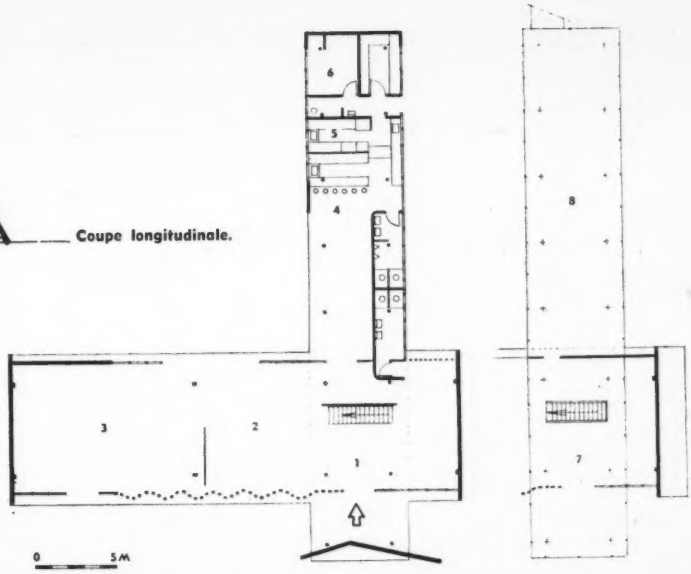
Ci-contre : Intérieur de la Banque. A gauche, étage partiel. Vitrail de Salvatierra, puis vue de l'étage partiel sur le claustra en briques. Les piliers sont en mosaïque, les escaliers, sans contremarches, le sol en marbre. Les garde-fous du niveau partiel sont constitués par des panneaux de glaces argentées suspendus à une armature métallique.

CLUB DE L'ÉTAT DE MONAGAS A CARACAS MARTIN VEGAS ET JOSÉ MIGUEL GALIA, ARCHITECTES





Coupe longitudinale.

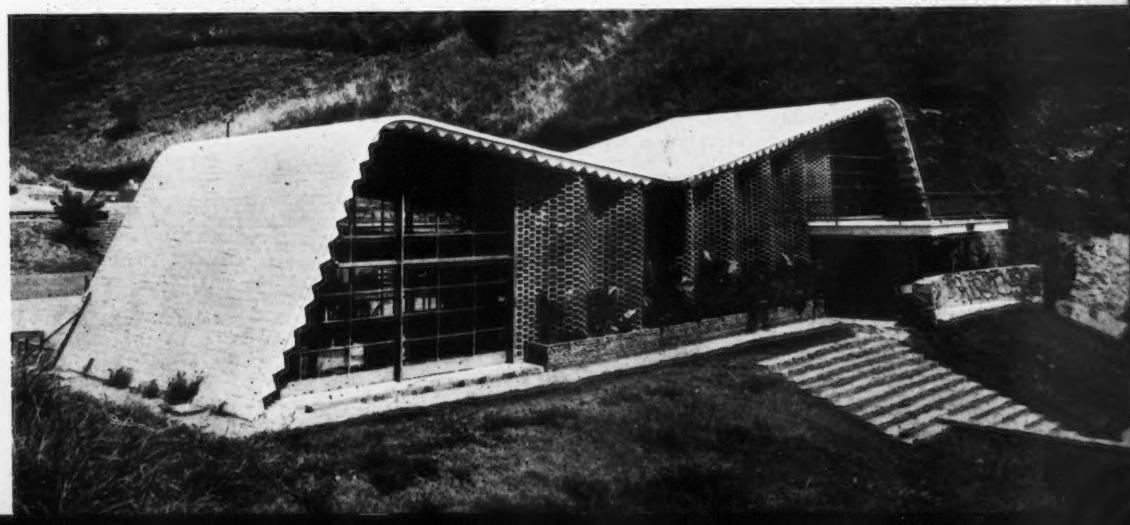


Rez-de-chaussée : 1. Hall. 2. Foyer. 3. Salle de jeux. 4. Bar. 5. Cuisine. 6. Logement du concierge. Niveau supérieur : 7. Etage partiel. 8. Terrasse.

Ce Club a été construit pour les résidents de l'Etat de Monagas visitant la capitale. Il s'élève aux environs immédiats, dans un site de montagnes et de forêts.

L'ossature est en béton armé avec couverture en voile mince de béton, accusant une double courbe et reposant sur des piliers en béton. Les deux façades opposées sont traitées en panneaux vitrés et en claustras ondulés en briques qui assurent la meilleure ventilation. Le soubassement du bâtiment est en moëllons, ainsi que les bacs à fleurs.

Erquifoto



Façade principale Sud : L'entrée est affirmée par la terrasse du niveau supérieur formant auvent. On notera les claustras ondulés et la couverture incurvée en voile mince de béton.

CENTRE COMMERCIAL A LAS MERCEDES, CARACAS

DON HATCH ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES

1

2

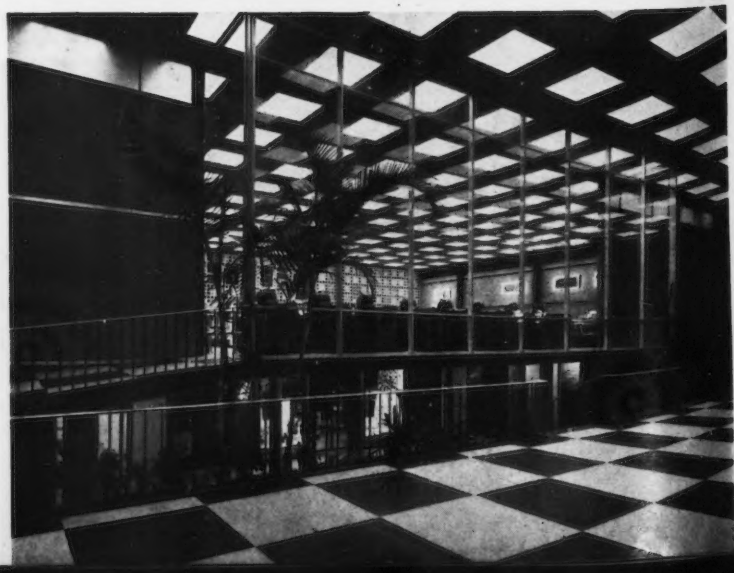
Le développement actuel des villes et la création de nouvelles cités d'habitation exigent la multiplication de centres commerciaux destinés à répondre aux besoins urgents de la population. Ainsi, le nouveau quartier de Las Mercedes, situé à l'Est de Caracas, vient d'être doté d'un petit centre groupant des commerces de première nécessité et un important marché couvert. Le terrain, de forme triangulaire, ouvrant sur trois voies importantes, est de dimensions restreintes en raison du prix élevé au mètre carré et des servitudes d'urbanisme. Il s'étend sur 8.808 mètres carrés. Cependant le bâtiment, qui occupe 2.330 m², répond totalement au programme imposé et 6.478 m² ont pu être réservés au sol et aménagés en jardins, ce qui contribue à créer une atmosphère vivante offrant d'agréables perspectives sur les terrasses et le bassin ; même les parkings, prévus pour 130 voitures, sont intégrés au cadre général ; ils sont limités par des plantations basses ou des massifs fleuris, éclairés la nuit par des projecteurs. Deux promenades s'ouvrent aux visiteurs : l'une traverse le bâtiment d'Est en Ouest, l'autre conduit à la terrasse et au bassin situés au Nord du terrain. Ces passages sont couverts en raison des fortes pluies et du soleil excessif.

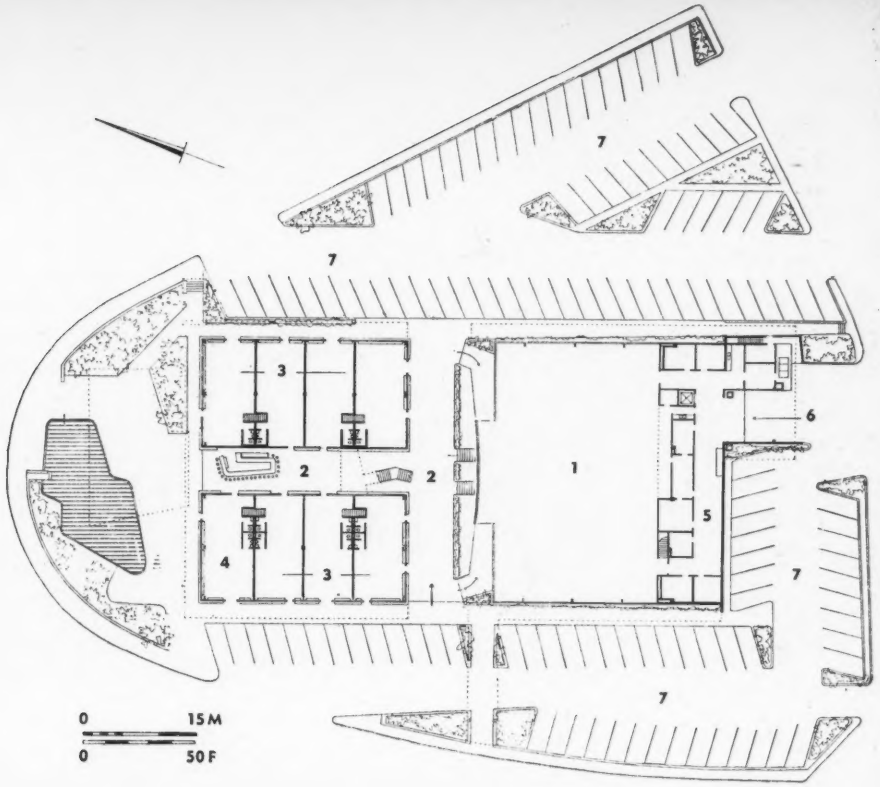
L'ensemble comporte essentiellement le marché, c'est-à-dire un vaste hall complété par les services annexes : chambres froides, réserves et locaux particuliers pour le commerce du poisson. On accède à ce hall depuis le passage couvert par deux rampes ou des escaliers et, depuis le parking pour les camions, par une entrée directe aux services. Entre le marché et la terrasse ont été prévus deux niveaux avec boutiques au rez-de-chaussée et bureaux à l'étage. Les bureaux ouvrent sur le passage couvert et sont ainsi largement éclairés. Les galeries de circulation à mi-hauteur permettent le passage facile d'une aile à l'autre.

La couverture a été conçue pour permettre un éclairement naturel et ininterrompu du marché et des bureaux. Pour cela, les poutres d'acier sont espacées de 70 cm environ, ménageant des larges espaces libres dans lesquels s'inscrit un faux plafond en damiers formés de panneaux en acier et d'éléments en matière plastique translucide.

Les parois latérales du marché sont pourvues de panneaux acoustiques ainsi que les bureaux de l'étage. L'ensemble du bâtiment est à air conditionné et un système de réglage permet à chaque usager d'obtenir la température souhaitée.

Le bâtiment est caractérisé sur le plan architectural par l'expression en façade de son organisation interne : panneaux opaques laqués vert chartreuse pour le marché et pans de verre pour les magasins et les bureaux. La dalle de l'étage s'étend en porte à faux à l'extérieur formant auvent. Le bandeau blanc continu de la couverture affirme l'horizontalité du bâtiment. Des accents d'un rouge orangé donnent une note de gaieté. Les éléments de la structure métallique sont, à certains endroits, peints en noir.





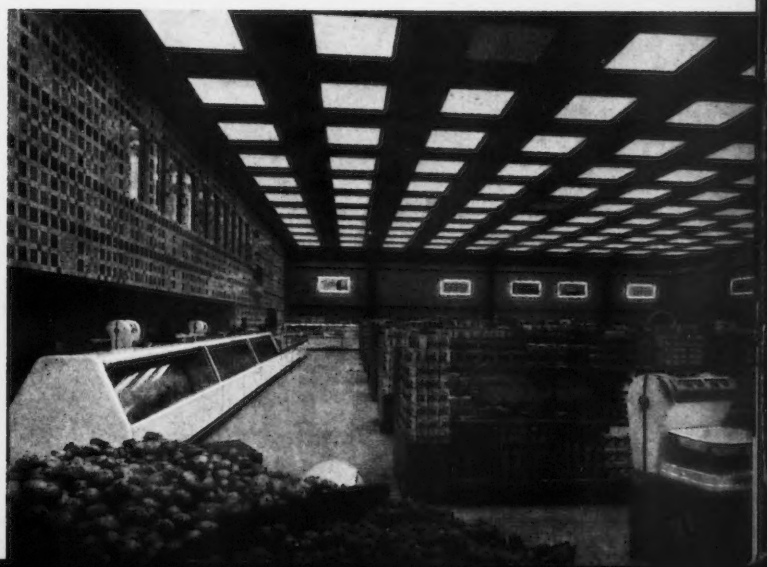
Plan d'ensemble : 1. Hall du marché. 2. Passages couverts. 3 et 4. Magasins. 5. Chambres froides, dépôt et locaux isolés pour le poisson. 6. Accès des camions. 7. Parking.

1. Vue d'ensemble. Au premier plan, façade aveugle du marché, au centre, accès aux passages couverts traversant le bâtiment d'Est en Ouest, puis boutiques et bureaux. 2. Le bâtiment se détache dans son cadre de jardin. A droite, accès des camions au marché. 3. Les parkings sont limités par des espaces plantés. 4. Le restaurant.

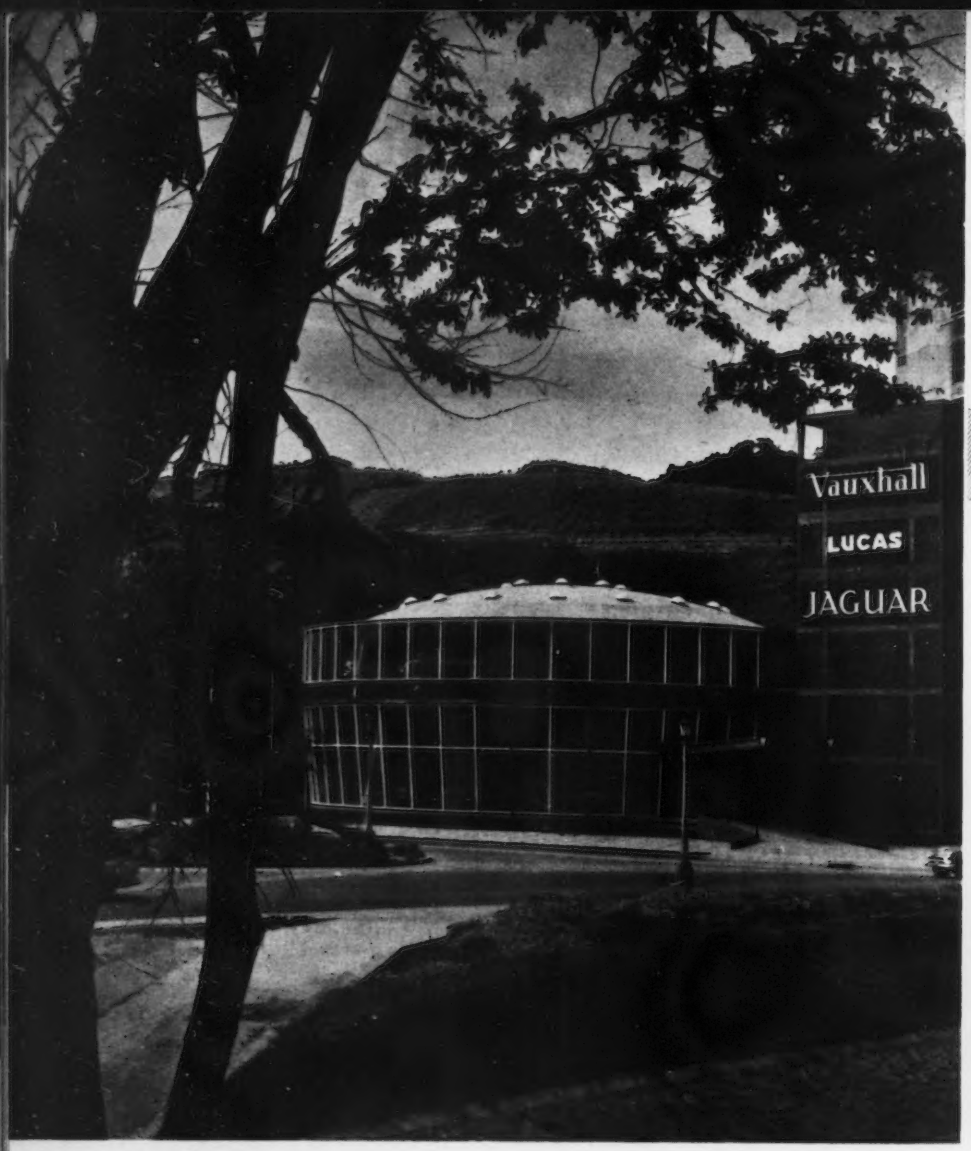
En bas de page, de gauche à droite : Vue prise d'une galerie de circulation à l'étage sur les passages couverts. On notera le jeu de damiers au sol et en couverture, puis vue prise de l'extrémité Nord-Ouest du terrain sur le bassin, la terrasse abritée et le bâtiment. 4. Un magasin-type.

3

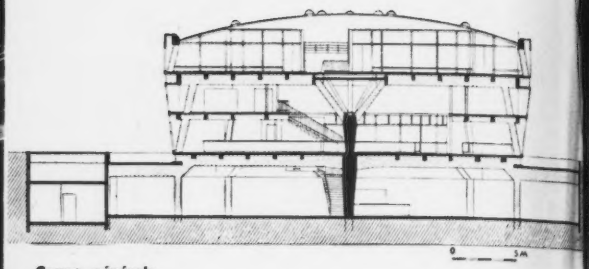
4



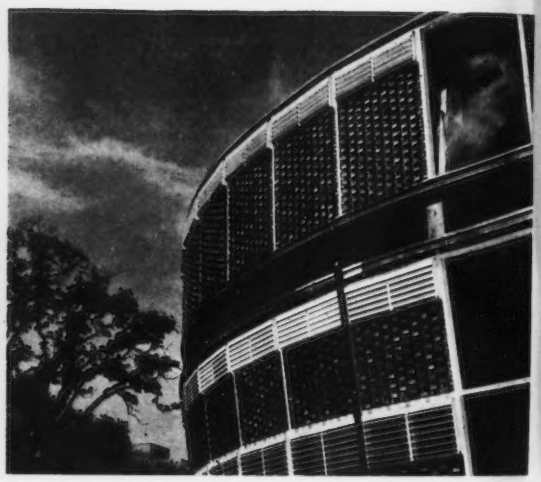
HALL D'EXPOSITION ET DE VENTE



1



Coupe générale.

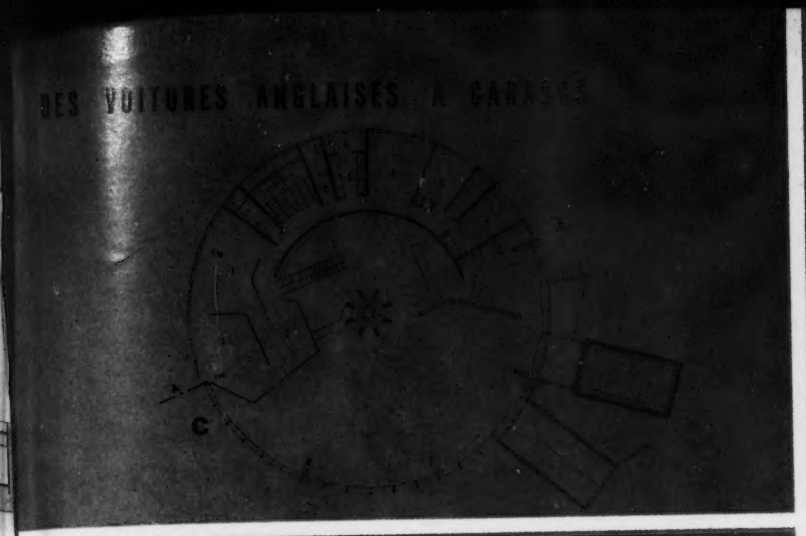


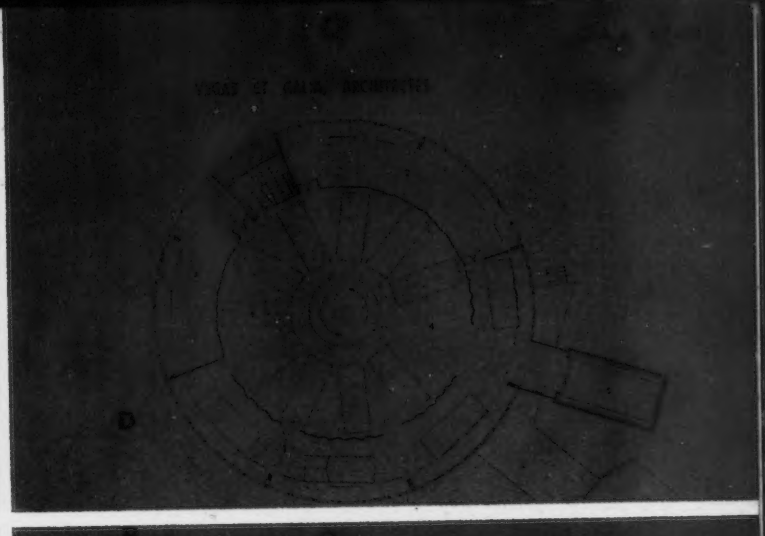
2

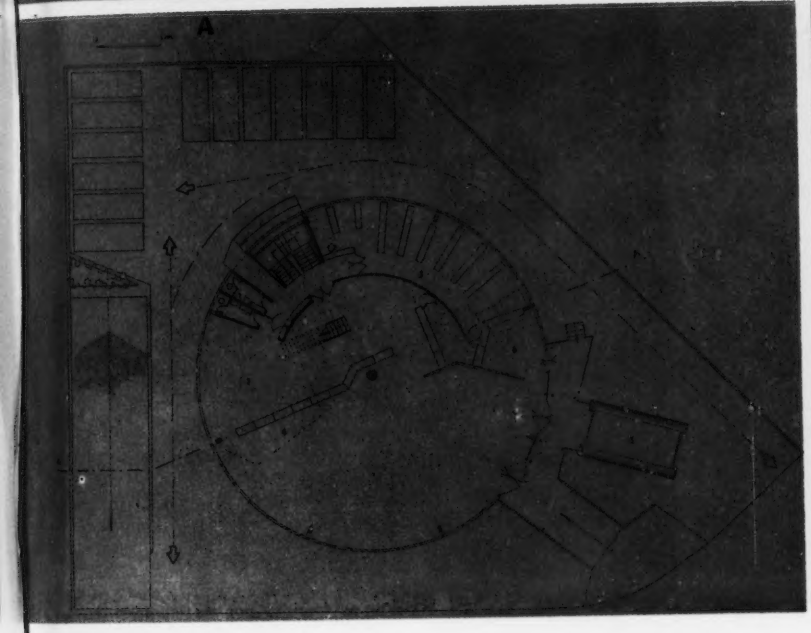
3

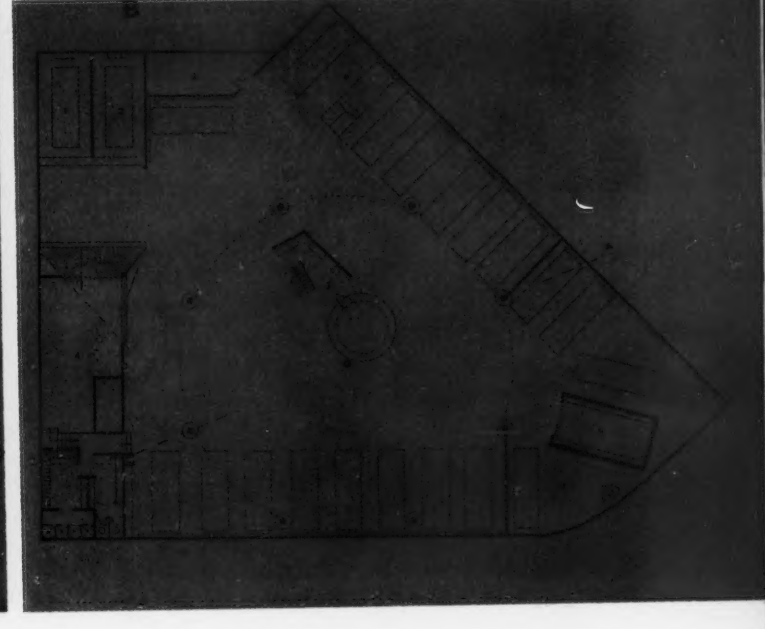
Le hall d'exposition des voitures anglaises à Caracas est une construction ronde, élevée sur un terrain d'angle accusant un angle obtus entre deux voies. Le plan circulaire a été adopté en fonction de la configuration du terrain. C'est une heureuse solution déterminant l'expression plastique du bâtiment. L'ossature en béton armé est composée d'une colonne centrale avec nervures rayonnantes supportant le plancher du niveau supérieur et la couverture. Les murs-rideaux sont pour la plupart vitrés et à structure métallique, sauf sur une partie où le remplissage est en briques disposées selon un rythme propre aux architectes, avec, en partie haute, lamelles métalliques assurant la ventilation. L'entrée est soulignée par un auvent en béton bouchardé. La tour des ascenseurs, reliée au bâtiment proprement dit, est également à ossature en béton avec panneaux vitrés et remplissage en briques, selon la même disposition que pour le bâtiment principal. Le dôme de la couverture, en cuivre, comporte des lanterneaux circulaires à châssis métallique et des descentes d'eaux pluviales laissées apparentes.

1. Vue d'ensemble, le bâtiment et la tour des ascenseurs. 2. Détail de la partie traitée au moyen de briques disposées selon une composition propre aux architectes. 3. Détail du hall d'exposition au rez-de-chaussée. 4. Entrée principale affirmée par l'auvent en béton bouchardé. L'ossature en béton armé est visible sur ce document.









A. Rez-de-chaussée : 1. Hall d'exposition. 2. Bureaux. 3. Dépôts. 4. Démonstration. 5. Ascenseurs pour les voitures. 6. Hall de vente.

B. Sous-sol : 1. Lavage. 2. Graissage. 3. Batteries. 4. Pompes à essence. 5. Accès au rez-de-chaussée. 6. Ascenseurs des voitures. 7. Peinture. Les autres espaces sont réservés au parking.

C. Niveau intermédiaire : 1. Bureaux. 2. Hall de vente. Appartement du responsable : 3. Séjour. 4. Chambres. 5. Cuisine. 6. Buanderie. 7. Rangement.

D. Niveau supérieur : 1. Hall d'exposition. 2 et 3. Dépôt de pièces détachées. 4. Carrosseries neuves. 5. Ascenseurs des voitures et machinerie. 6. Ventilation.

4

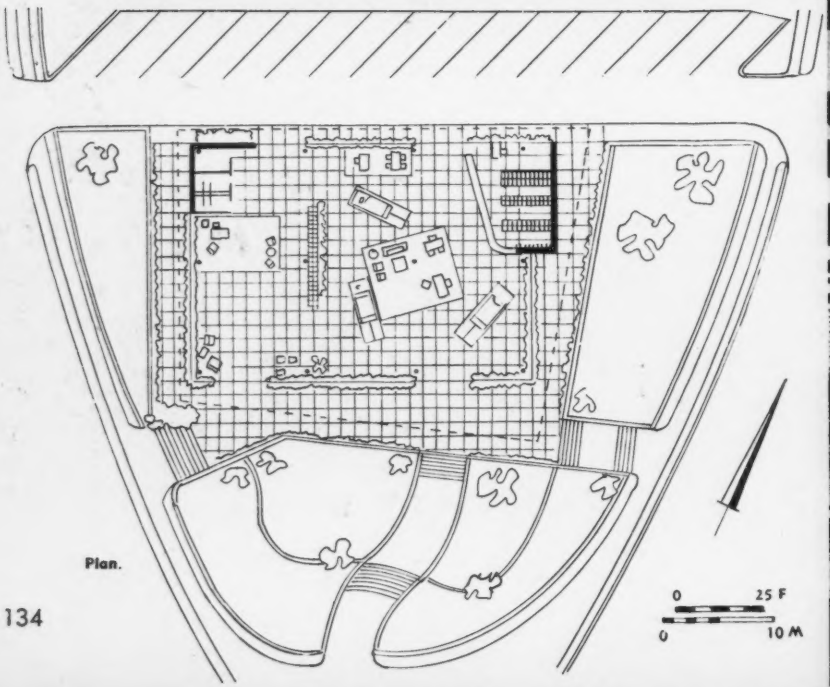
Arquijoto.

HALL D'EXPOSITION ET DE VENTE DES VOITURES CHRYSLER A CARACAS

DON HATCH ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES

Les nécessités du programme imposaient non seulement la construction d'un hall d'exposition et de vente pour la Société Chrysler-Plymouth, mais encore une section de radio et de télévision.

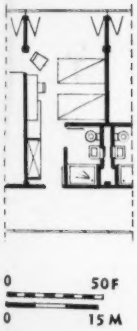
La conception du plan, ne comportant à l'intérieur que peu de points porteurs, a permis d'obtenir un espace libre intimement lié au jardin abrité en partie par un large auvent. Trois à cinq voitures sont présentées dans le hall proprement dit et une quinzaine à l'extérieur sous l'auvent. La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé avec deux séries de nervures en béton précontraint et de larges poutres incluses dans la profondeur de la dalle de la couverture. Les piliers sont espacés de 3 m 75 d'axe en axe. Les grandes poutres en porte à faux ont une portée de 6 mètres environ. Le plafonnage de l'auvent est constitué par un damier formé de panneaux de 1 m 20 de côté, alternativement en plâtre à la vermiculite et en nids d'abeilles, avec éclairage fluorescent au-dessus. Ce damier repose sur une grille en métal suspendue à 30 cm au-dessous de la dalle.



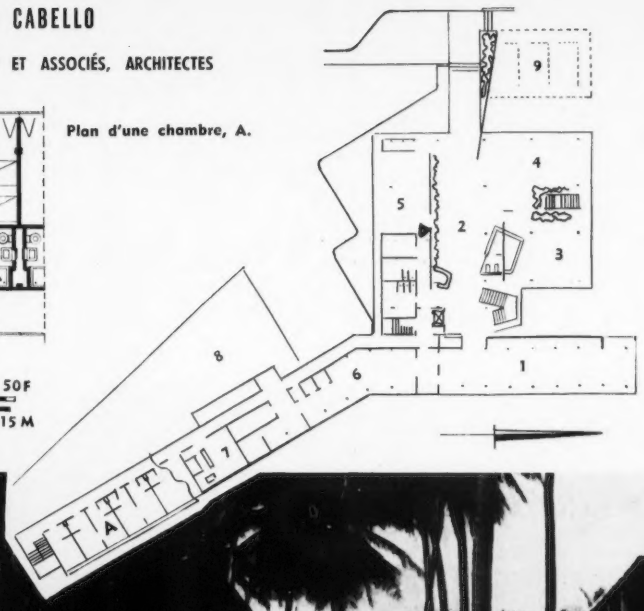
Plan.

HOTEL A CABELLO

DON HATCH ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES



Plan d'une chambre, A.



Sur la côte Ouest de Caracas, dans le petit port de Cabello, vient d'être édifié cet hôtel de cinquante chambres. Le budget limité a conduit à une solution économique : large utilisation du béton laissé brut de décoffrage, minimum d'éléments métalliques et de panneaux vitrés.

L'aile des chambres est orientée pour capter les brises marines venant du Nord-Est, pour offrir la meilleure vue sur la mer et aussi pour assurer aux touristes le plus grand calme sans être gênés par le bruit du restaurant et du bar. La construction a été prévue pour permettre ultérieurement une surélévation correspondant à vingt-cinq chambres. L'ossature, les dalles de plancher et de la couverture sont en béton armé avec revêtement en terrazolith dans les sanitaires et les services. Les murs de contreventement sont également en béton et leur rythme caractérise la façade Est ; ainsi, chaque chambre est pourvue d'une loggia dont l'intimité est sauvegardée. L'acajou local a été utilisé pour les paravents pliants protégeant les loggias, pour les portes, les vestiaires et certains éléments de mobilier.

Ci-dessus : Plan d'ensemble : A. Chambres. 1. Restaurant. 2. Hall. 3. Bar. 4. Cocktail. 5. Petite salle de restaurant privé. 6. Cuisine et services. 7. Buanderie. 8. Cour de service.

MANUFACTURE INTERNATIONALE DE PNEUMATIQUES DU VENEZUELA A GUACARA

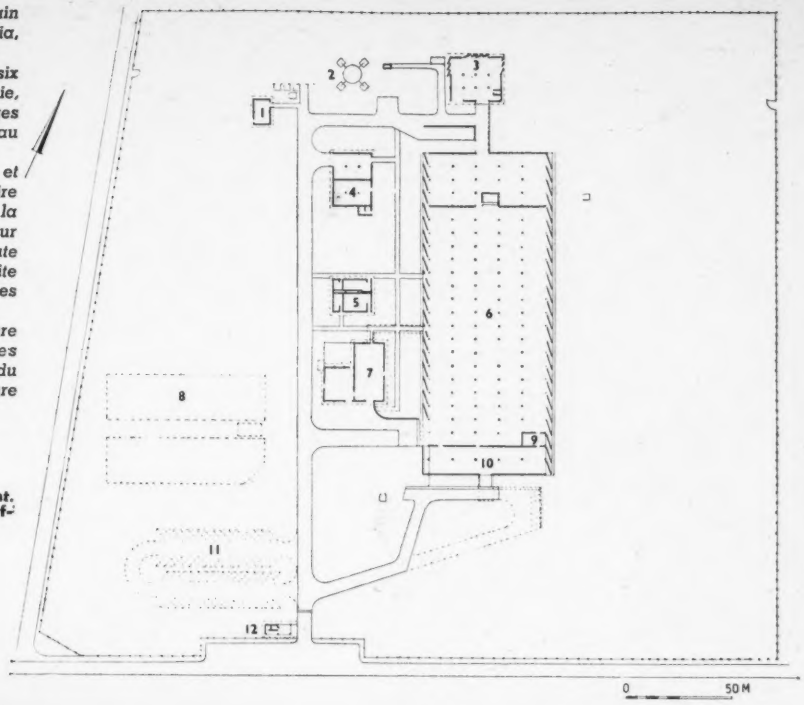
DON HATCH, ARCHITECTE ET CLAUDIO CREAMER, INGÉNIEUR

Cette usine a été édifiée pour une société américaine sur un vaste terrain à proximité de Guacara, sur la grande route qui relie Maracay à Valancia, à 150 kilomètres environ de Caracas.

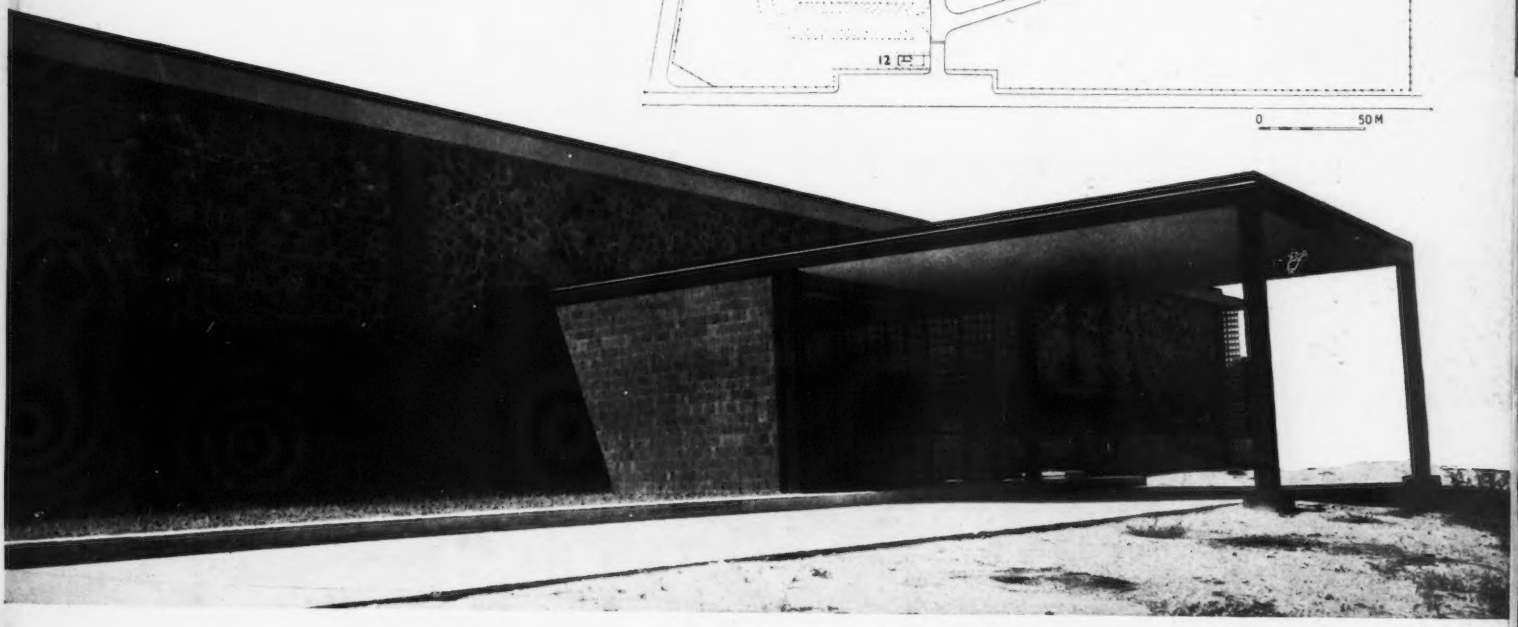
L'ensemble se compose du bâtiment principal de l'usine et de six constructions adjacentes : entrée principale et maison de gardien, chaufferie, vestiaires et sanitaires des employés, ateliers et magasins, hall de mélanges de gomme, dissolution ; le bâtiment de traitement du caoutchouc est au nord-est du hall de fabrication, les bureaux à l'extrémité sud.

Le bâtiment principal est orienté Nord-Sud, les façades latérales Est et Ouest sont pourvues de brise-soleil de la hauteur du bâtiment, c'est-à-dire 5,50 m. La brise venant du Sud-Est pénètre par ces brise-soleil sur la façade Est ; ceux-ci permettent le passage de la lumière et de l'air ; leur angle d'inclinaison a été étudié avec le plus grand soin afin d'éviter toute pénétration du soleil à l'intérieur du hall. Par contre, la chaleur produite se répand en partie haute et l'air chaud est expulsé par les ouvertures prévues dans le toit.

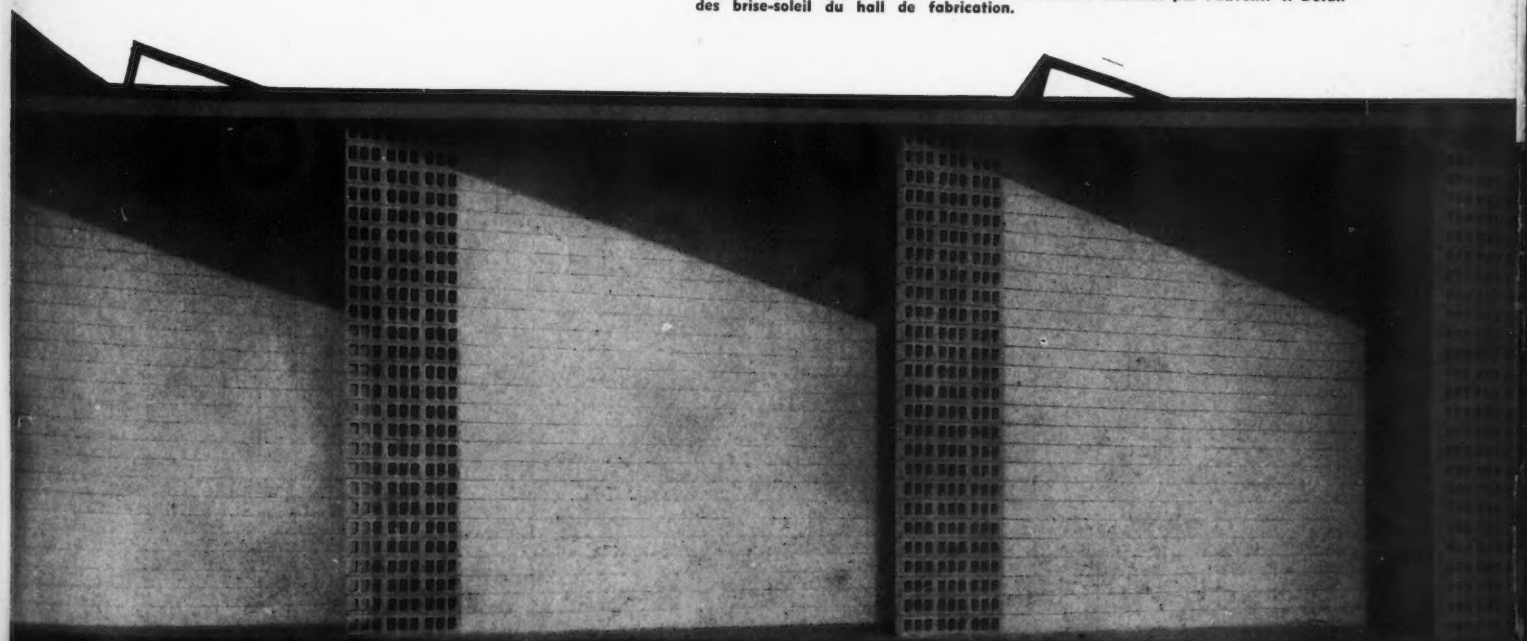
Tous ces bâtiments ont été construits en béton armé avec couverture en dalle de béton, poutres et éléments en béton précontraint ; toutes les canalisations électriques et les conduites sont intégrées. Les ouvertures du toit sont formées d'une partie pleine inclinée en béton ; une structure métallique soutient les volets préfabriqués en fibrociment.



Plan : 1. Hall des mélanges. 2. Réservoir d'eau. 3. Bâtiment de traitement. 4. Ateliers. 5. Groupes sanitaires et vestiaires. 6. Hall de fabrication. 7. Chaufferie. 8. Filtres. 10. Bureaux. 11. Parking. 12. Entrée pointage.



1. Vue d'ensemble. La ventilation du hall de fabrication, à gauche, est assurée par la circulation d'air frais pénétrant par les brise-soleil et par l'expulsion de l'air chaud par les ouvertures du toit. 2. Le bâtiment des bureaux protégé par le claustra du mur pignon. 3. L'entrée de ce bâtiment affirmée par l'auvent. 4. Détail des brise-soleil du hall de fabrication.



1

MANUFACTURE NATIONALE DE CAOUTCHOUC A CARACAS

C.-G. GUINAND ET M.-F. BENECERRAF, ARCHITECTES

Le siège de la Manufacture Nationale de Caoutchouc « General » est situé dans un des nouveaux quartiers de Caracas. L'ensemble s'étend sur un vaste terrain aménagé en jardin, au pied des collines dominant la ville. Il se compose de la manufacture proprement dite et d'un bâtiment annexe réservé aux sections administratives et de vente. Le plan, présenté sur ces pages, correspond à ce dernier ; il a été établi afin d'assurer aux bureaux le meilleur éclairement naturel, ceux-ci étant répartis sur le pourtour du bâtiment et entièrement vitrés, les installations sanitaires et les machines comptables ayant été groupées au centre. Néanmoins, afin d'obtenir, depuis l'entrée principale, un heureux effet de perspective et pour assurer au bâtiment une excellente ventilation transversale, un patio a été prévu entre le hall d'attente et la salle de conférences.

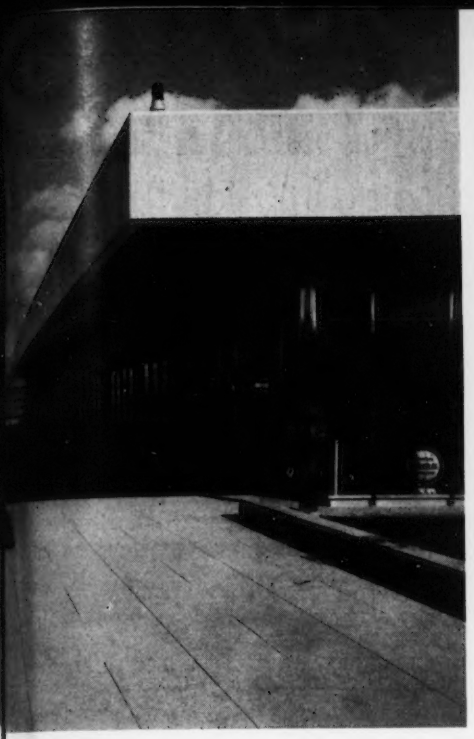
Du point de vue plastique, cette réalisation est caractérisée par la couverture débordante, dont l'auvent forme brise-soleil ; celle-ci repose uniquement sur des séries parallèles de piliers métalliques ménageant un passage abrité le long du bâtiment.

Les finitions intérieures sont extrêmement soignées, les locaux sont ventilés et insonorisés, tout a été conçu pour assurer les meilleures conditions de travail.

4

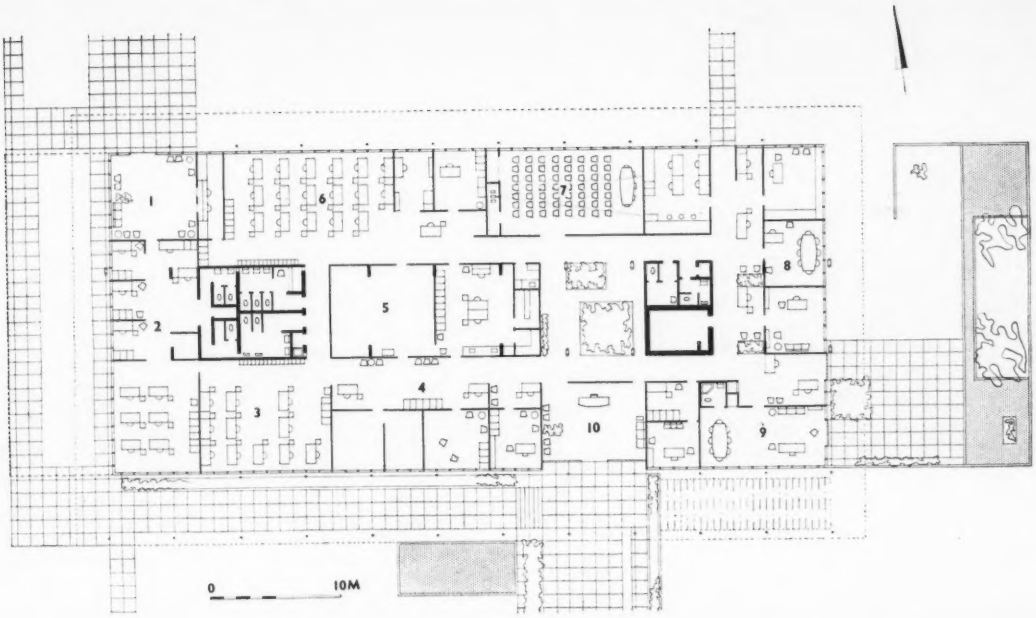
5

1. Vue d'ensemble de la manufacture. Au premier plan, le bâtiment des bureaux. 2. Une cour dallée coupée par des étendues de gazon. 3. Vue sur le bâtiment des bureaux dont on notera le système de construction, les revêtements de façades étant totalement indépendants de la structure et la couverture débordante reposant sur des piliers métalliques. 4. Détail, le bassin au pied du bâtiment. 5. Le bandeau formé d'un revêtement en lattes de bois affirme l'horizontalité du bâtiment. 6. L'auvent de la couverture assure un passage abrité le long du bâtiment. 7. La salle de dactylographie.



2

3

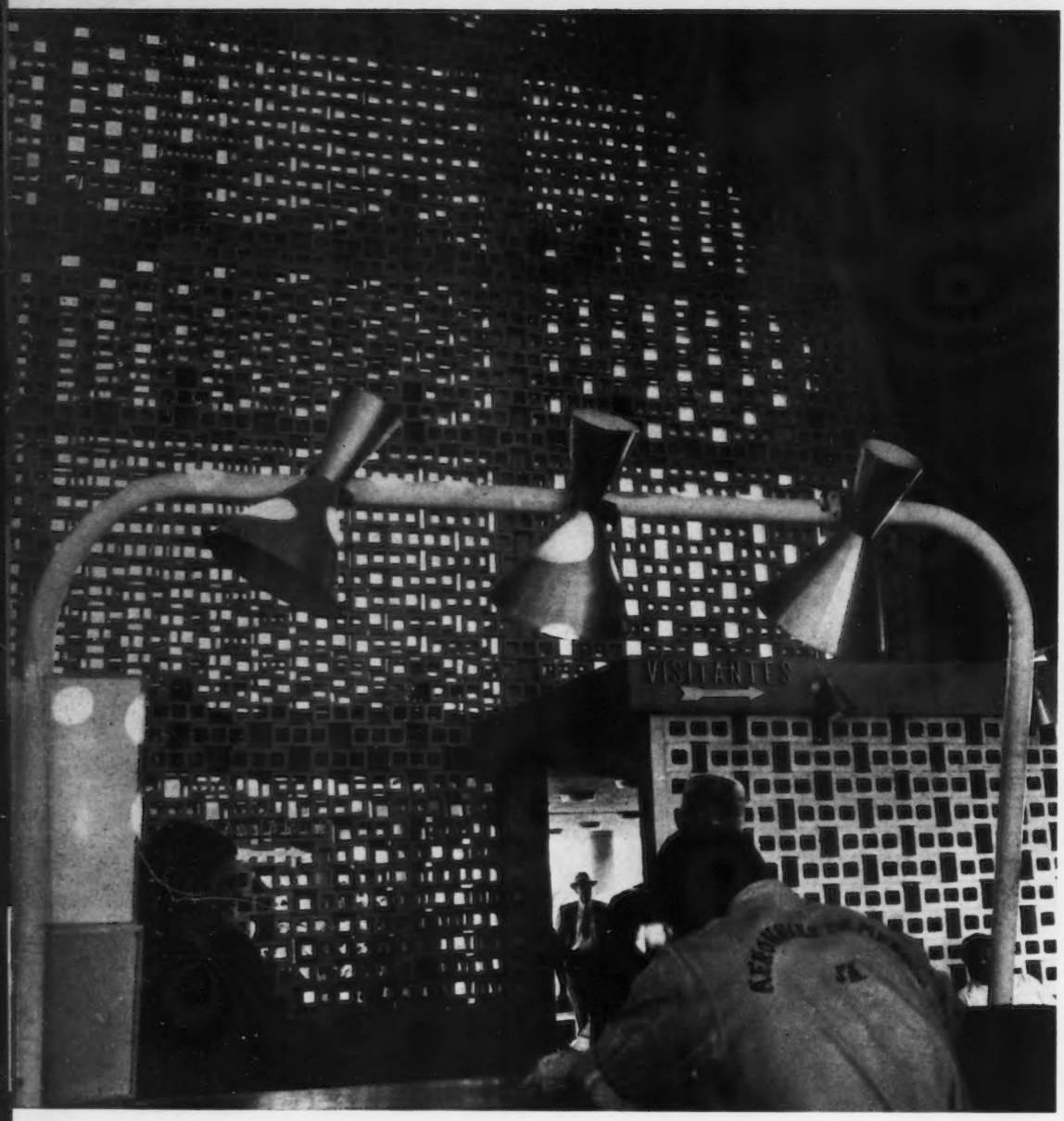


Plan du bâtiment des bureaux : 1. Salle d'attente. 2. Réception. 3. Hall de vente. 4. Département des représentants et publicité. 5. Machines comptables. 6. Salle de dactylographie. 7. Salle de conférences. 8. Petite salle de conférences. 9. Directeur général. 10. Attente.

6

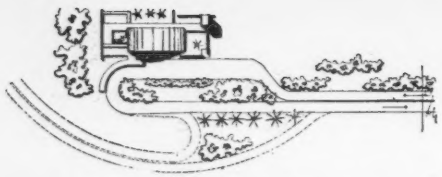
7

CONSTRUCTION



AÉROPORT D'ACAPULCO

MARIO PANI ET ENRIQUE DEL MORAL, ARCHITECTE



Plan d'ensemble.

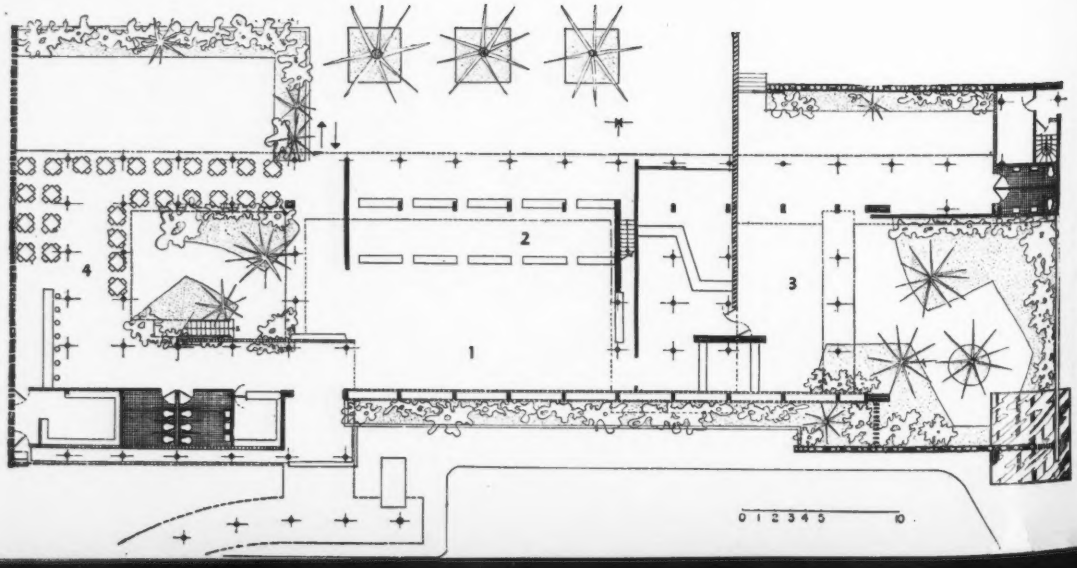
Nous prions nos lecteurs de se reporter à la publication que nous avons faite de ce bâtiment. Voir A.A., n° 59, Mexique, page 47.

Ci-dessus : Vues intérieures du grand hall dont les doubles claustras des façades opposées assurent la ventilation transversale, mais empêchent la pénétration de la pluie.

Au centre, détail d'un claustra.

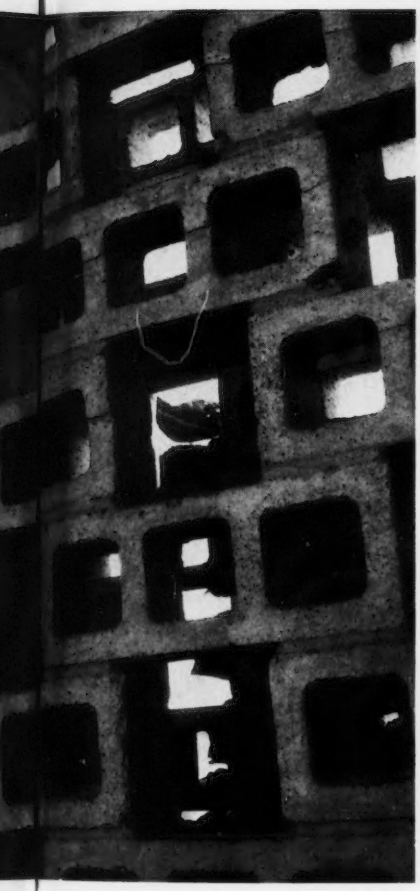
A. Plan du rez-de-chaussée : 1. Hall du public. 2. Compagnies aériennes. 3. Attente. 4. Bar et restaurant.

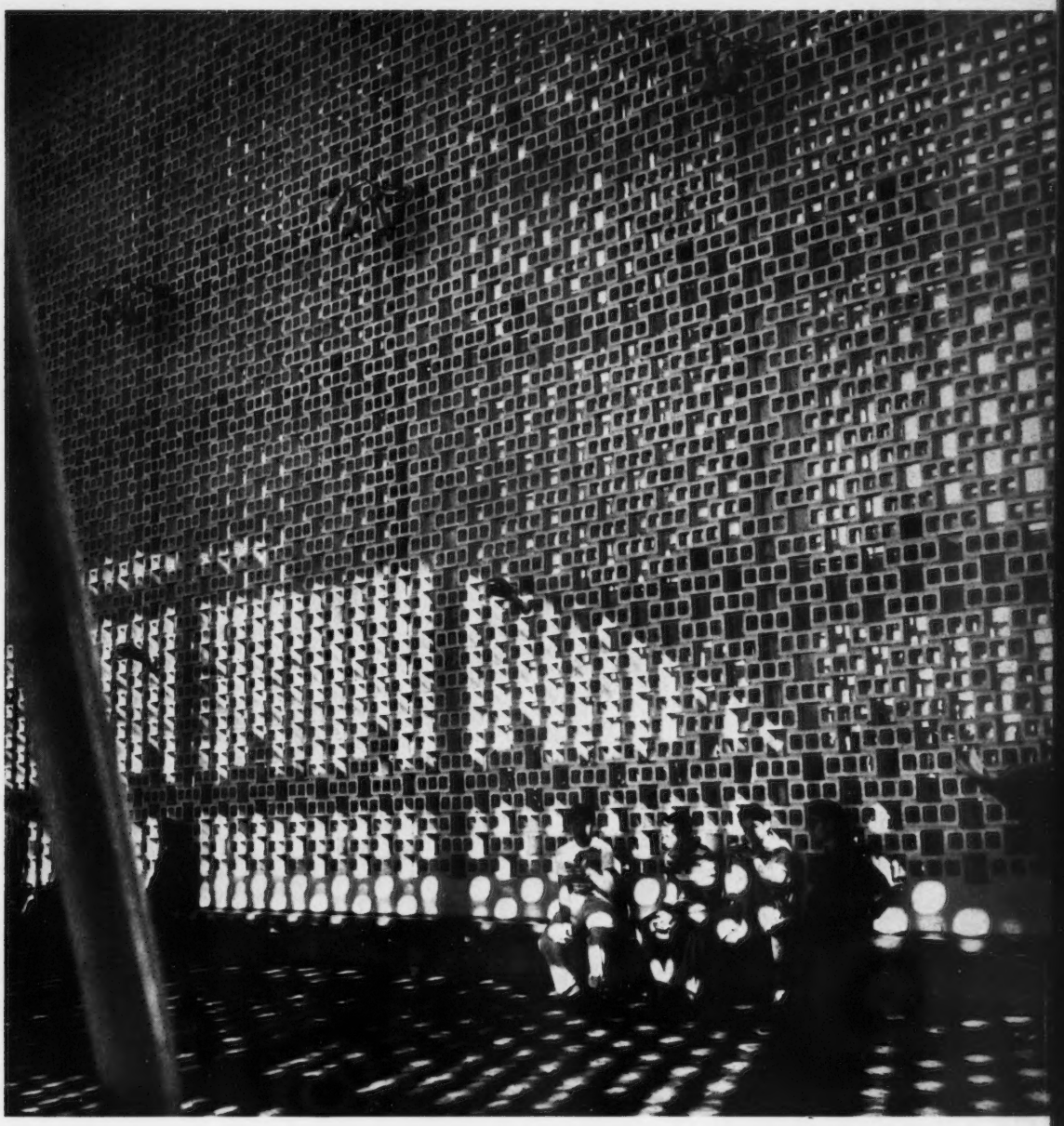
B. Niveau supérieur : 1. Poste de commande contigu à un hall prolongé par les terrasses accessibles au public.



ON PAYS CHAUDS

MEXIQUE



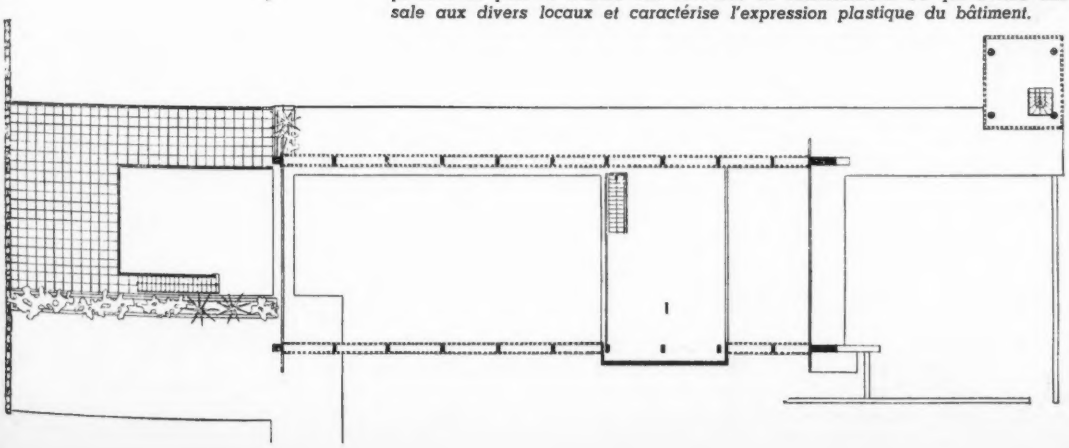


Photos Silverstone

Cet aéroport a été construit pour répondre aux besoins du nombre croissant de touristes venant visiter le Mexique et aussi pour servir d'escale aux avions des lignes nationales et internationales. Il a été édifié sur une langue de terre située entre la lagune de Tres Palos et l'océan Pacifique, à proximité du port d'Acapulco.

Le bâtiment abrite essentiellement les bureaux des compagnies aériennes internationales et mexicaines, les services administratifs, des parties réservées au public : halls d'attente, bar, restaurant, change de monnaie, etc., et des salles de repos et de travail pour les membres des équipages. Il est complété par une tour de contrôle et des portiques.

La construction est réalisée au moyen d'une grande voûte en voile mince de béton armé supportée par des arcs elliptiques extrados. Les deux parois latérales opposées sont constituées par des doubles claustras placées de part et d'autre des nervures de raidissement. Ce qui assure une excellente ventilation transversale aux divers locaux et caractérise l'expression plastique du bâtiment.



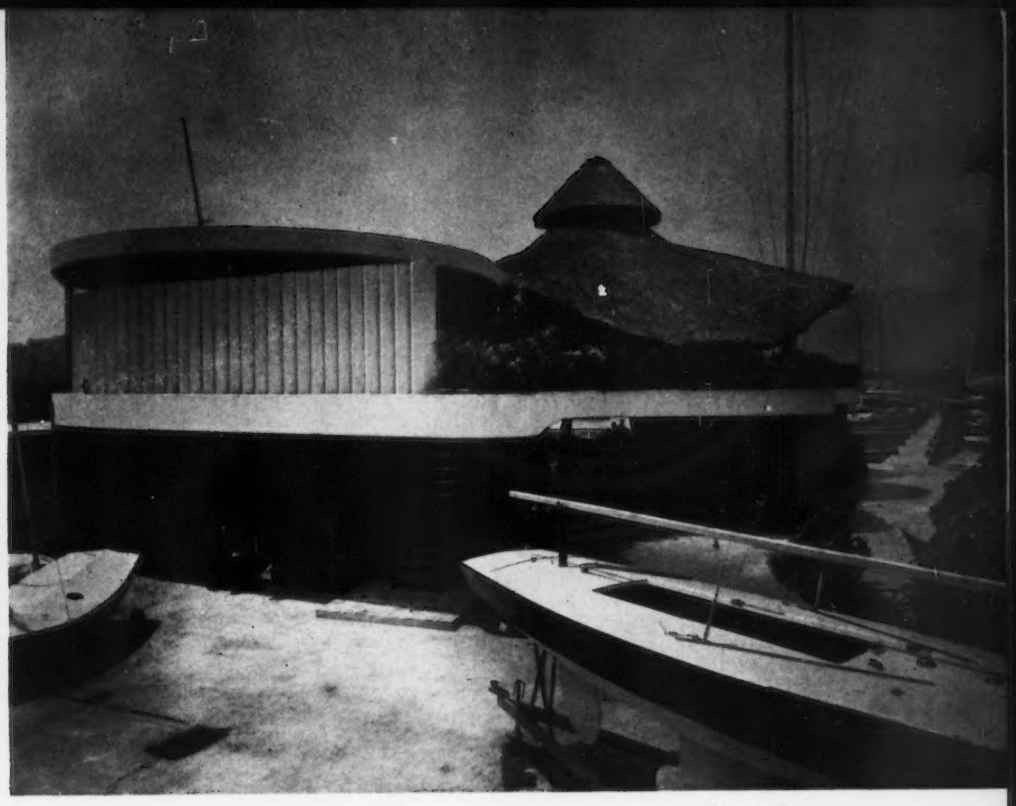
2

3

1

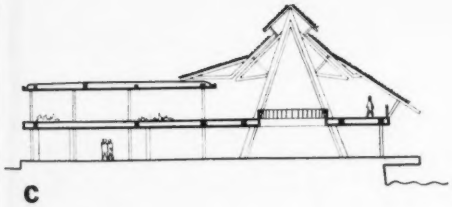
CLUB NAUTIQUE A ACAPULCO M. PANI, S. ORTEGA ET L. RAMOS C., ARCHITECTES

7



6

Photos G. Zamora

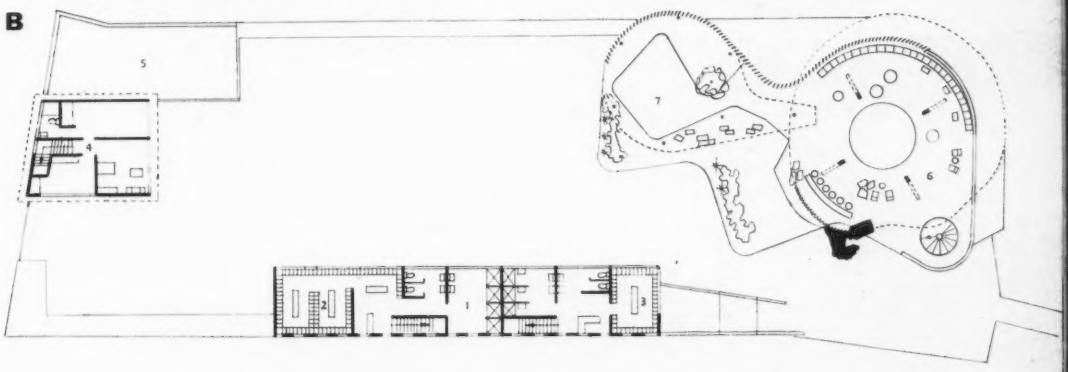


C

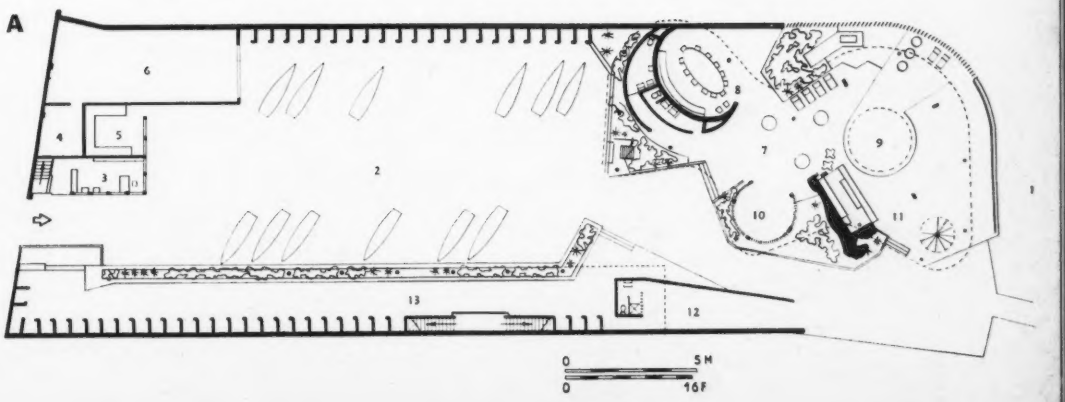
Le nouveau club nautique d'Acapulco répond à un programme assez complexe : d'une part, groupement de tous les services nécessaires, administration, vestiaires, bains et douches pour hommes et femmes, casiers réservés à quelques membres du club, et, d'autre part, les divers espaces ouverts au public : salle de réunions, piste de danse, bar, terrasse, jardin, etc. Cette partie du bâtiment est nettement différenciée, néanmoins l'ensemble forme un tout homogène.

Les problèmes de construction ont été résolus à l'aide d'éléments traditionnels et même au moyen de systèmes de structure purement régionaux, afin de rechercher un accord avec le paysage et l'atmosphère tropicale. L'usage de toits en « palapa » ou laiche, sorte d'herbe résistante que l'on trouve sur les dunes, de jalousies en bambou et l'emploi de poutres et de pierres de pays laissées apparentes selon une composition d'esprit actuel, assurent à cet ensemble une unité plastique. Les terrasses et jardins aménagés au sol ou à l'étage prolongent visuellement les espaces limités par des brise-soleil verticaux en béton ou de simples barrières.

B



A

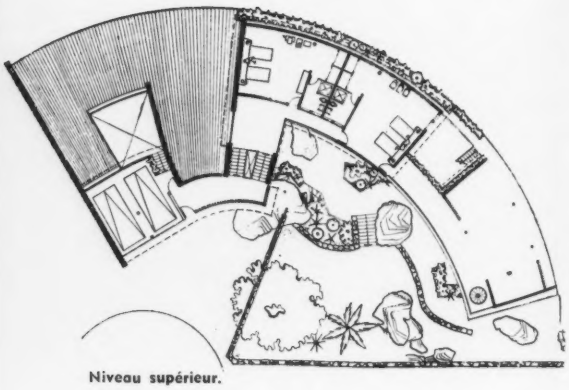


1. Le club vu de la mer. 2. Vue prise du parc à bateaux sur la partie du club à laquelle peut accéder le public. 3. La terrasse et le jardin du niveau supérieur. 4. Terrasse et bar. 5. Vue du balcon intérieur sur les terrasses superposées. 6. Le club vu du parc à bateaux, au fond le môle. 7. Niveau supérieur avec bar, terrasse en partie abritée et jardin suspendu.

A. Rez-de-chaussée : 1. Mer. 2. Parc à bateaux. 3. Administration. 4. Cave. 5. Cuisine. 6. Réserve des mâts. 7. Terrasse. 8. Salle de jeux. 9. Piste de danse. 10. Coin de repos pour dames. 11. Bar et fontaine à soda. 12. Patio des matelots. 13. Vestiaires.

B. Niveau supérieur : 1. Douches. 2. Vestiaires des hommes. 3. Vestiaires des femmes. 4. Logement du gérant. 5. Vide de la réserve des mâts. 6. Terrasse. 7. Terrasse couverte.

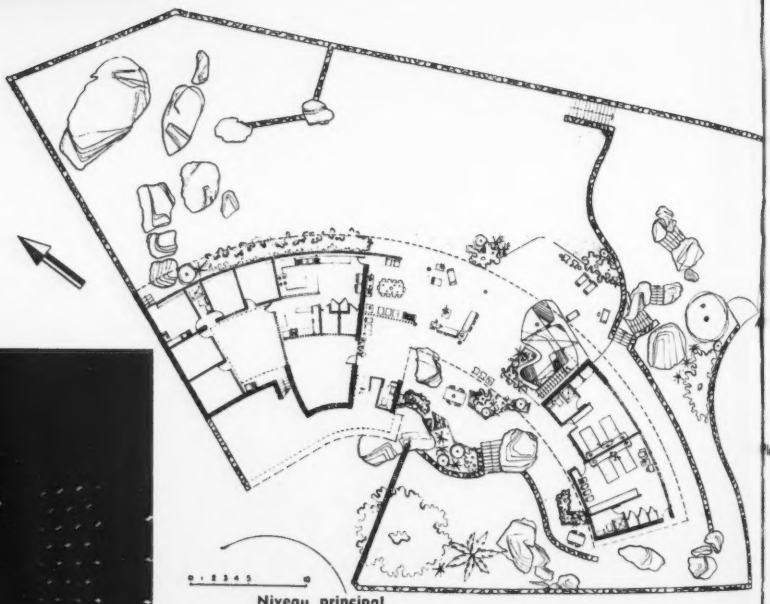
C. Coupe sur le club proprement dit.



Niveau supérieur.

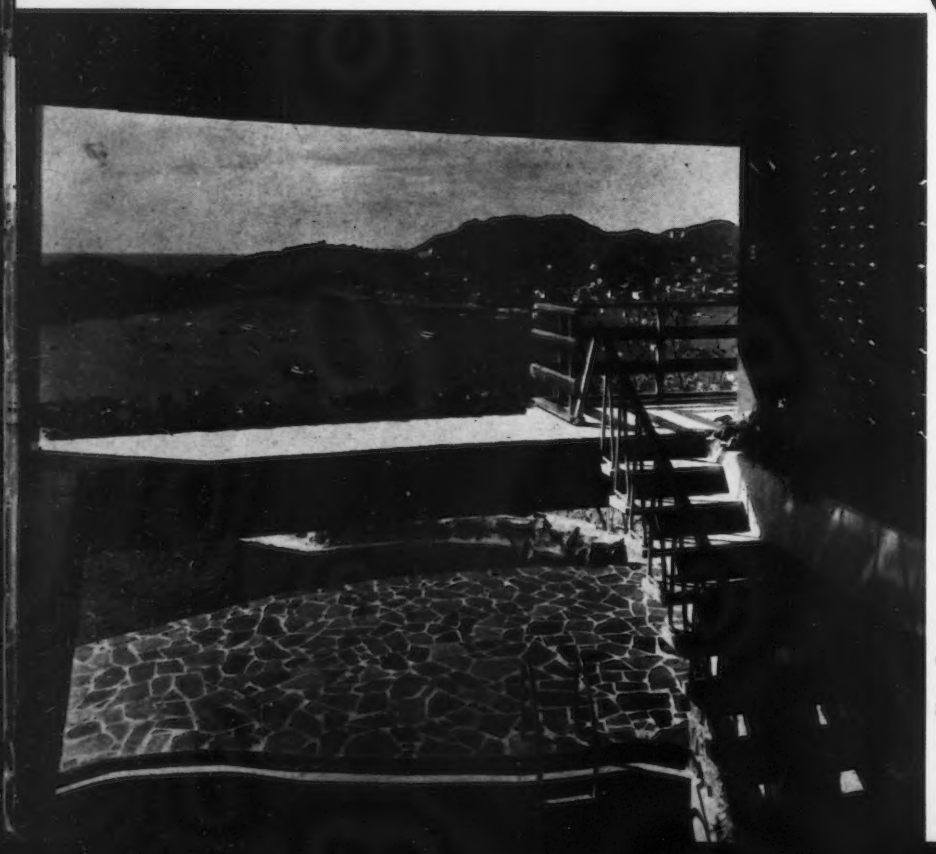
HABITATION A ACAPULCO

MARIO PANI ET ENRIQUE DEL MORAL, ARCHITECTES



Niveau principal.

Ci-dessous : escalier conduisant du niveau du séjour à la piscine.
Ci-contre : vue d'ensemble prise du jardin.



Photos Zunora

La conception du plan de cette habitation a été déterminée par les dénivellations accusées par le terrain et la nécessité de répartir au même niveau les pièces de séjour et les chambres principales et de leur assurer la meilleure exposition, les vues les plus agréables et une protection efficace contre les vents dominants. La terrasse qui prolonge le séjour domine le jardin et la piscine en contre-bas et la lagune d'Acapulco.

Les entrées, les services et le garage sont placés à un niveau intermédiaire entre le niveau principal et l'étage réservé aux chambres d'amis, mais de plain-pied avec la voie d'accès à l'habitation.

La solution du plan en éventail a permis une utilisation judicieuse du terrain, une large surface de panneaux vitrés, un double éclairement pour le séjour et, par suite, une excellente ventilation transversale. En outre, cela a permis d'éviter de grandes surfaces aux murs extérieurs, et la réverbération.

Les baies des chambres sont pourvues de jalousies à lamelles orientables en bois et les services de jalousies fixes en béton, dont l'inclinaison permet le passage de l'air frais mais non celui de la pluie.

Coupe transversale.

Ci-contre, façade Sud et ci-dessous : façade Ouest.

HABITATION A CUERNAVACA

VLADIMIR KASPE, ARCHITECTE

Cette maison, située dans une région semi-tropicale, a été conçue pour assurer, en dehors d'un fonctionnement rationnel, une bonne ventilation et un maximum de contact avec l'extérieur.

Les quatre façades ont été traitées chacune de façon particulière. Pas de fenêtre au Nord en raison des vents et de l'humidité. Ouvertures de dimensions moyennes pourvues d'auvents peu saillants à l'Est, où la vue est agréable et le soleil encore supportable. Vastes baies vitrées protégées par de larges auvents au Sud où la vue est la plus intéressante ; minimum d'ouvertures, abritées par des persiennes verticales en ciment à l'Ouest où le soleil est fort et bas et la vue négligeable. La ventilation est assurée par la circulation de l'air en partie haute des pièces, raison pour laquelle le toit est à double pente et à deux niveaux. Cette solution a conduit à un plan compact, le plus grand espace ayant été réservé au jardin.

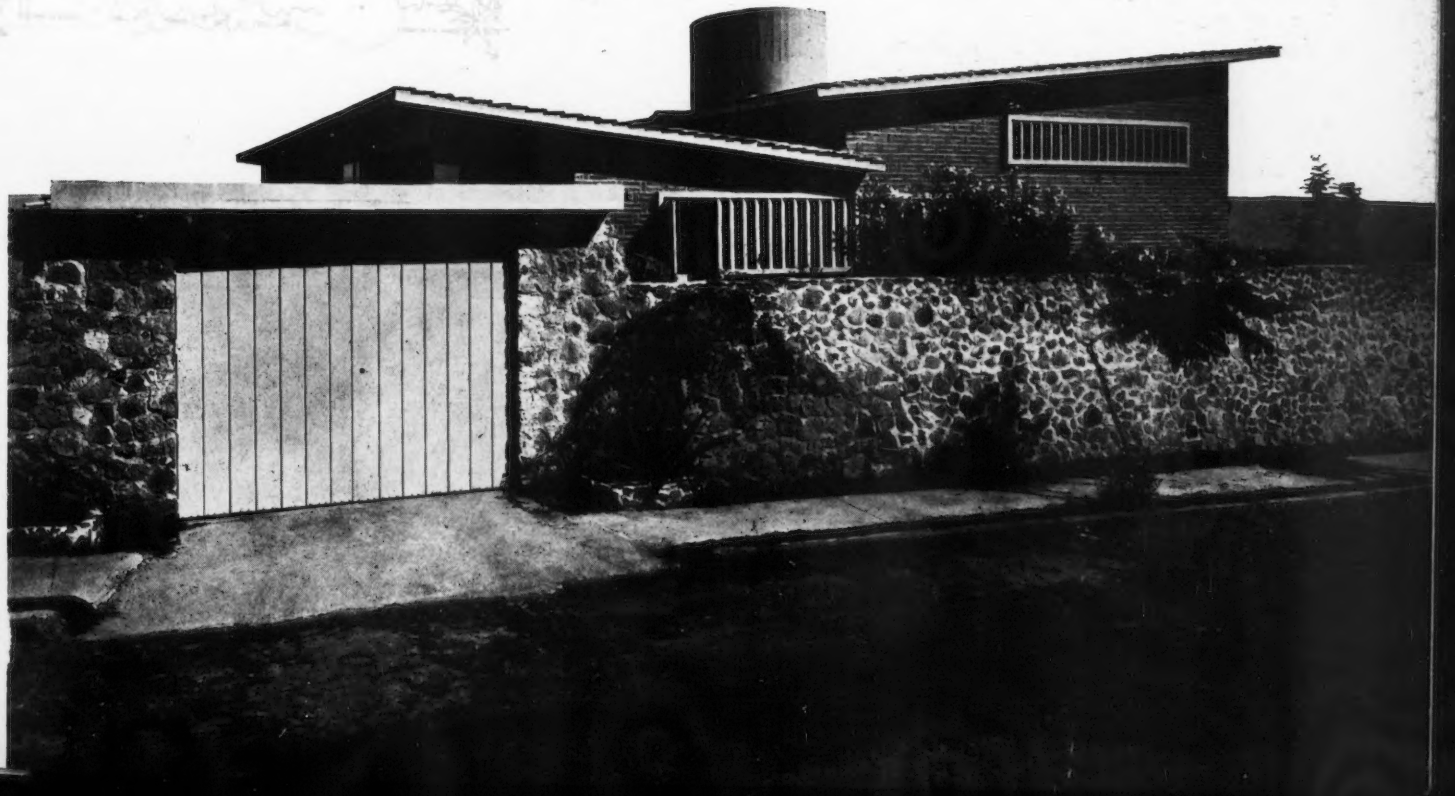


Photo: Zamora

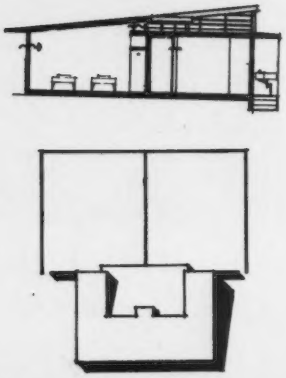
CITÉ D'HABITATION POUR LES INGÉNIEURS ET LES OUVRIERS DU GÉNIE CIVIL A VERACRUZ

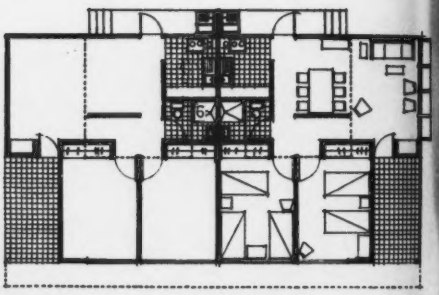
FELIPE SALIDO TORRES, ARCHITECTE

JOAQUIN AGUERREBERE, INGÉNIEUR

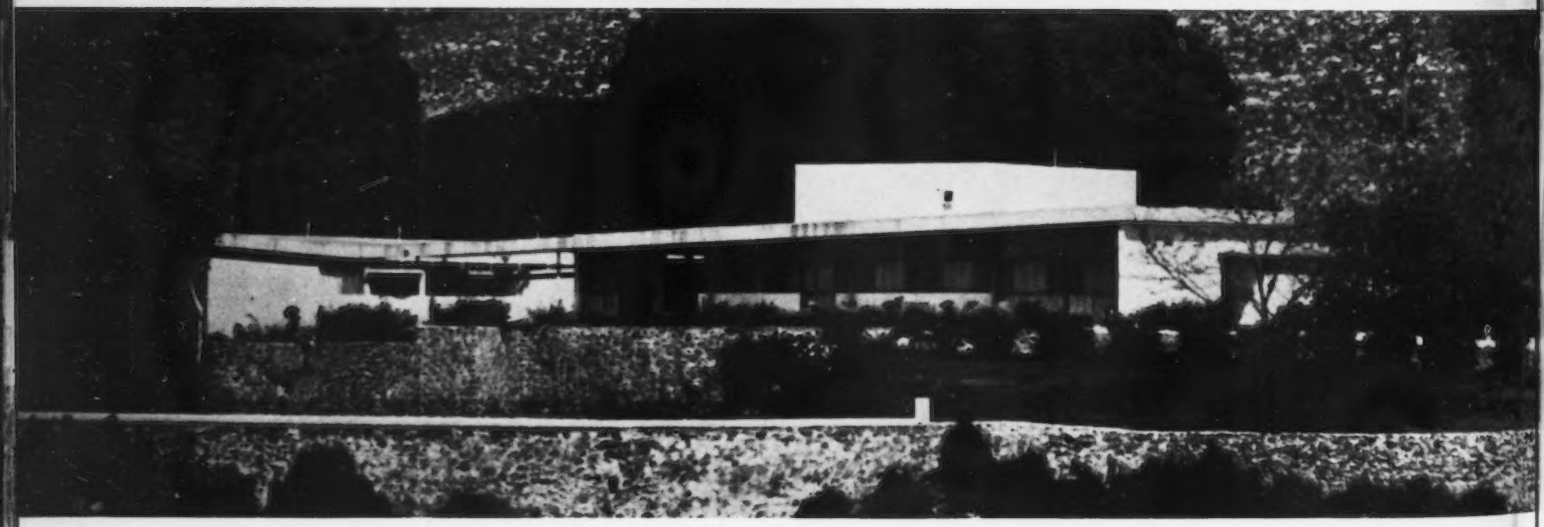
Sur un vaste terrain, aux environs immédiats de Vera Cruz, vient d'être édifiée cette Cité d'habitation où sont groupés divers types de maisons pour le directeur d'une entreprise dépendant du Génie Civil, les ingénieurs et les ouvriers.

L'implantation des bâtiments a été étudiée en vue de respecter l'intégrité des familles, en assurant à chacune d'elles des jardins privés et en évitant les vis-à-vis. A la diversité des plans répond une variété dans l'expression plastique, qui évite toute monotonie. En outre, l'effort a porté sur la recherche de la ventilation naturelle pour les divers locaux. La protection contre le soleil a été résolue, soit au moyen de stores à lamelles orientables, soit par des brise-soleil fixes en béton armé ou des claustras.



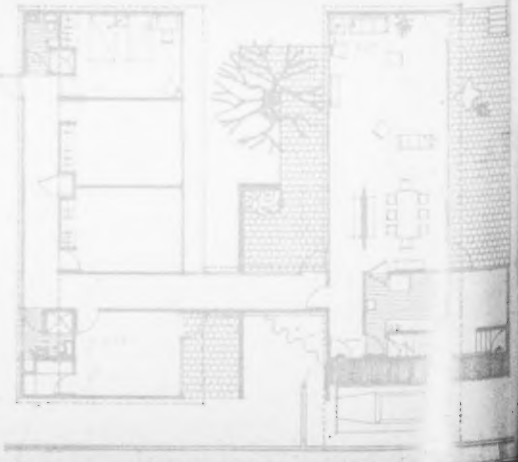


Type A



L'HABITATION DU DIRECTEUR

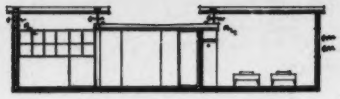
L'habitation du directeur a été conçue de telle sorte que le vaste séjour, la salle à manger et la bibliothèque aient vue sur la colline et soient exposés aux vents dominants de l'Est. L'architecte s'est attaché à préserver les nombreux arbres existants sur le terrain, les chambres ont été groupées vis-à-vis des parties les plus ombragées, ce qui leur assure une température constamment agréable. La ventilation transversale a été obtenue par les dénivellations de la couverture, celle-ci, étant débordante, forme brise-soleil. Les dalles sont à double épaisseur, ce qui a permis de ménager un vide d'air afin d'assurer la protection contre la chaleur.

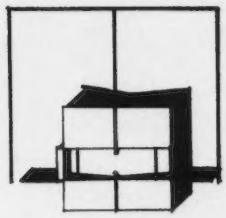


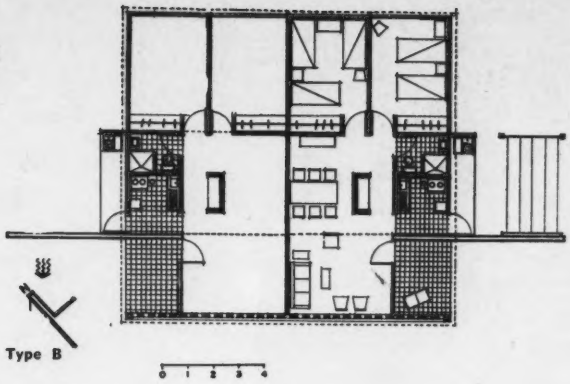
HABITATIONS POUR LES OUVRIERS

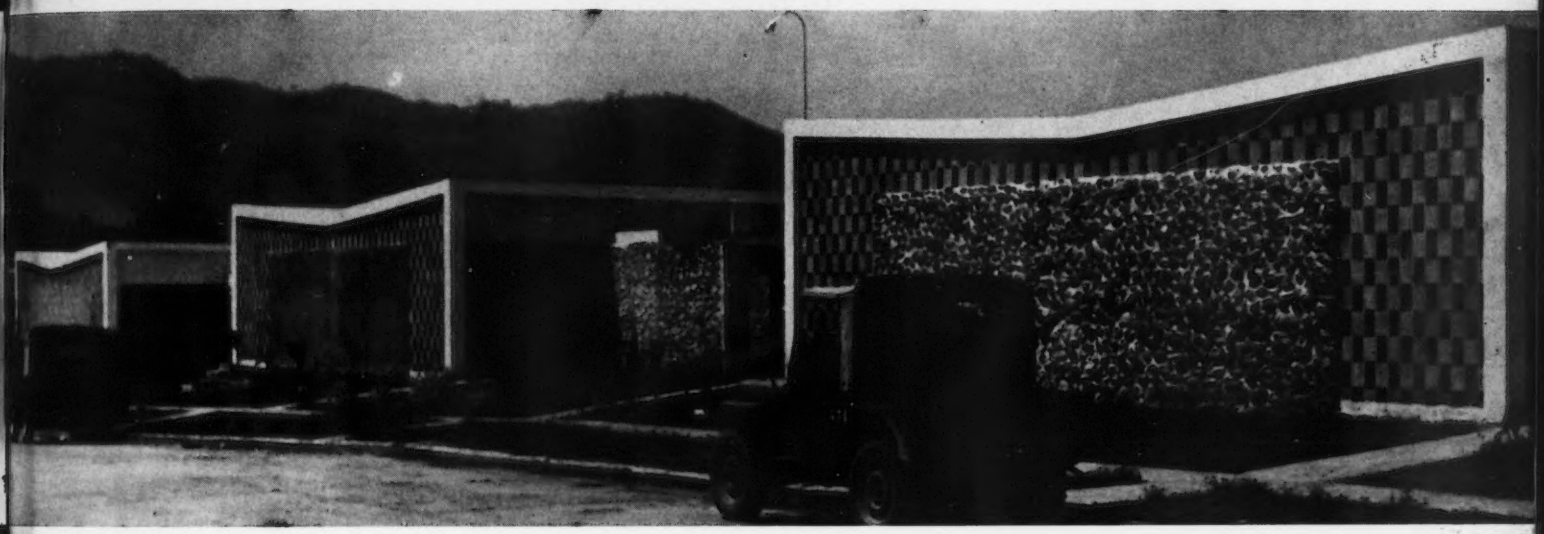
Par raison d'économie, ces habitations sont jumelées ; leur groupement répond à deux dispositions-types (voir plans et coupes correspondants). Dans les deux cas, la partie séjour est prolongée par une loggia et les chambres sont groupées ; toutefois, dans les habitations de type A, les blocs sanitaires de deux logements sont réunis au centre du bâtiment ; dans le type B, ils sont situés de part et d'autre des séjours.

La ventilation transversale est assurée, ici encore, par les dalles de couverture à deux niveaux. L'orientation des brise-soleil permet le passage des vents dominants. Il a été fait usage des matériaux de la région : pierre de carrière et galets extraits du fleuve. Les dalles des sols sont de différents formats et en ciment coloré. Celles des couvertures comportent un revêtement dans lequel a été ménagé un vide d'air de 4 cm.



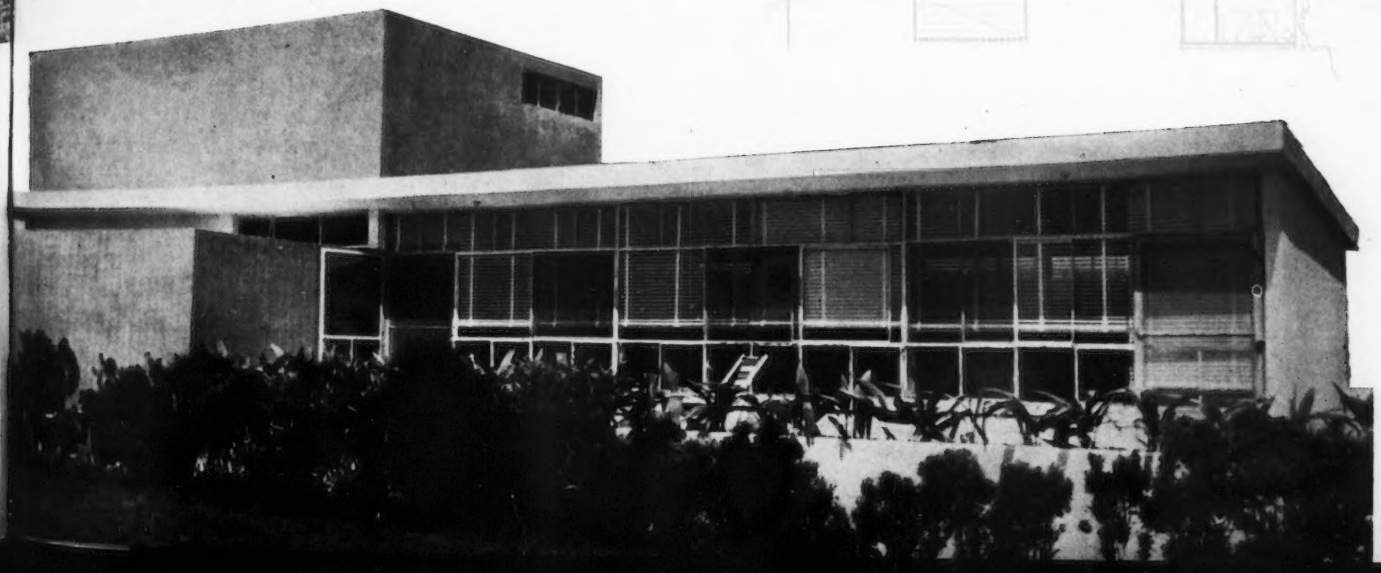


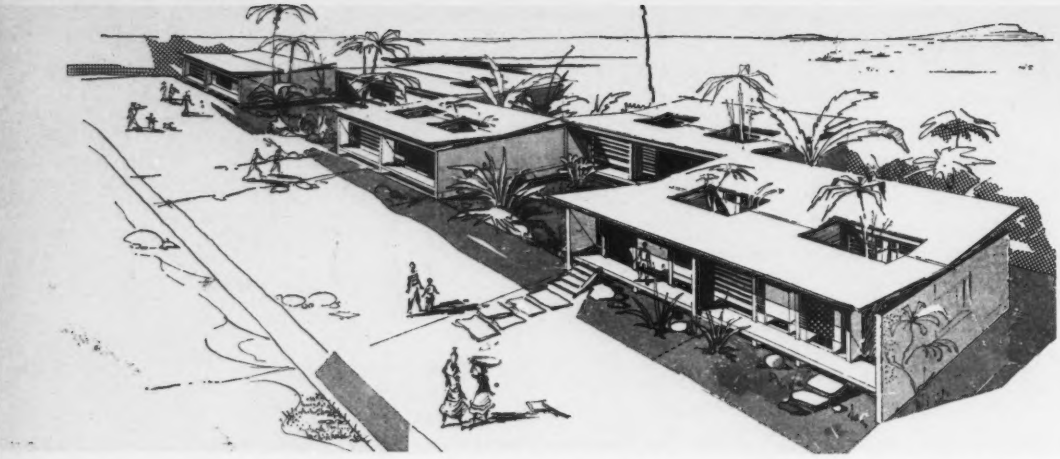




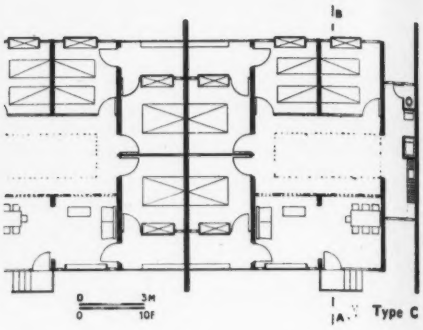
HABITATIONS DES INGÉNIEURS

Les maisons des ingénieurs sont situées à un point du terrain accusant une légère pente. Le parti architectural a été étudié en fonction de la dénivellation ; les deux corps du bâtiment abritant respectivement : l'un, les pièces de réception, l'autre, les chambres, sont reliés par une rampe. La maison est exposée également aux vents dominants et une galerie abritée favorise la ventilation transversale.





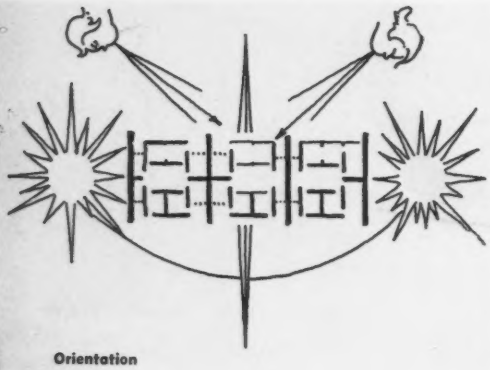
ÉQUIPE : SOCIÉTÉ A. T. B. A. T.
CANDILIS, JOSIC, GANDZIAREK ET GUET, ARCHITECTES
ENTREPRISE : LES MENUISERIES FRANÇAISES



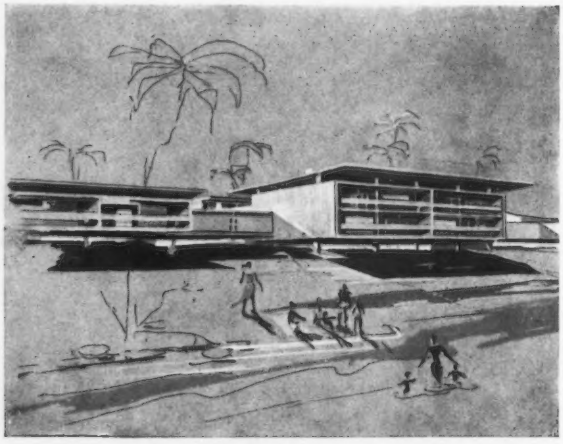
Type C

HABITATIONS TYPES : MARTINIQUE - RÉUNION - GUYANNE - GUADELOUPE

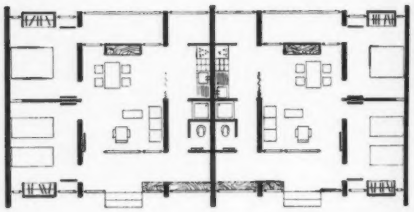
Il s'agit de projets-types retenus d'après un concours organisé par le Comité d'études de l'aménagement et de l'habitat des départements d'outre-mer.

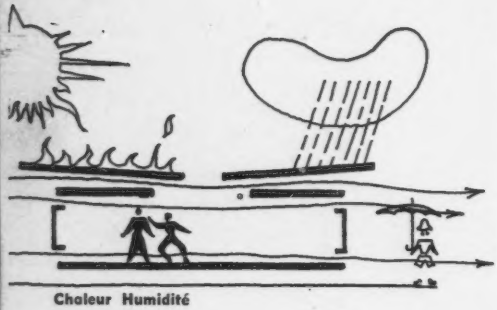


Orientation

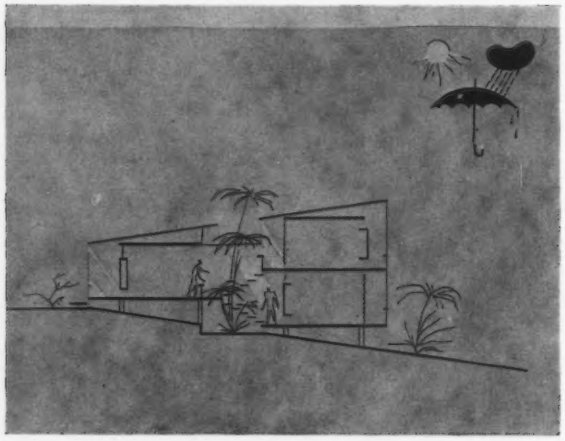


Type A

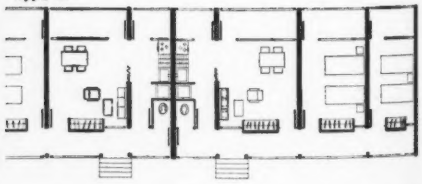




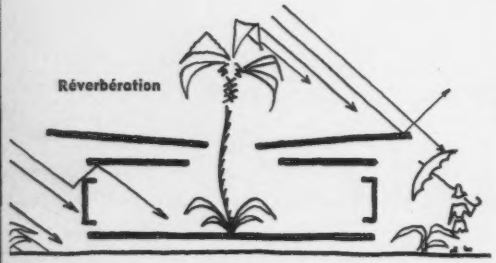
Chaleur Humidité



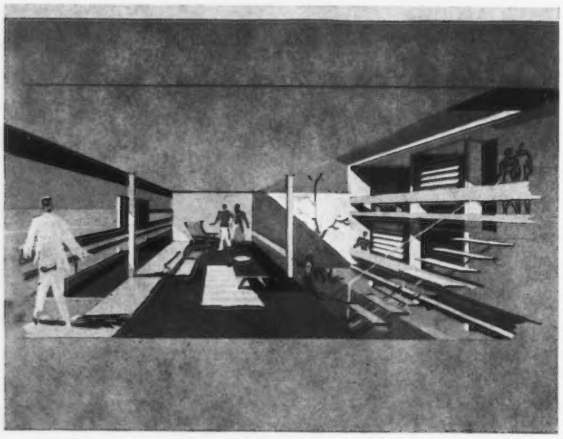
Type B



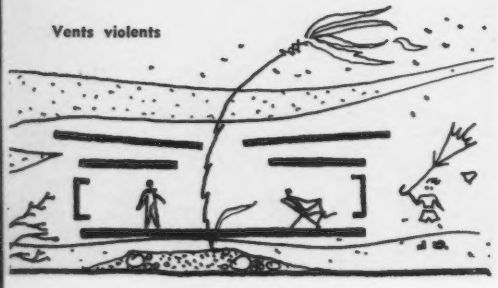
Réverbération

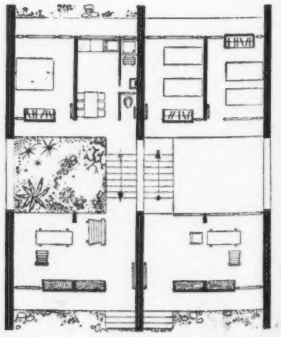


Ci-contre : Façades, coupe et perspective intérieure correspondant au type D.



Vents violents



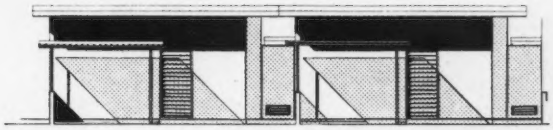


Type D

EQUIPE : G. CANDILIS, G. BRUNACHE, P. DONY, A. JOSIC, H. PIOT, J. PALAZUELO,
R. SUZUKI, M. SCHWEIZER ET S. WOODS, ARCHITECTES-INGÉNIEURS
JEAN-CLAUDE AARON. S. E. F. R. I.

PROJET D'UN GROUPE D'HABITATIONS POUR LE NICARAGUA

Possibilités de groupements



Coupe DD

Il s'agit d'un projet pour la réalisation d'une nouvelle unité de voisinage de Managua, capitale du Nicaragua, prévue dans le cadre du plan directeur de la ville.

La construction des logements doit être réalisée à partir d'éléments standards et préfabriqués importés de France, par exemple : toiture aluminium, menuiseries métalliques (portes et fenêtres), revêtements de sol, installations électriques et sanitaires.

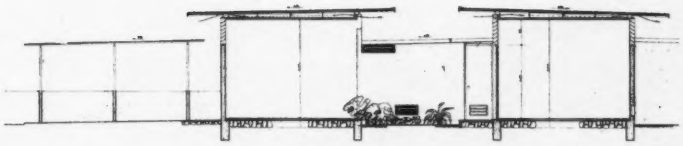
Autour du patio central, un séjour complètement ouvert et des chambres à coucher fermées mais bien aérées et protégées par des persiennes mobiles.

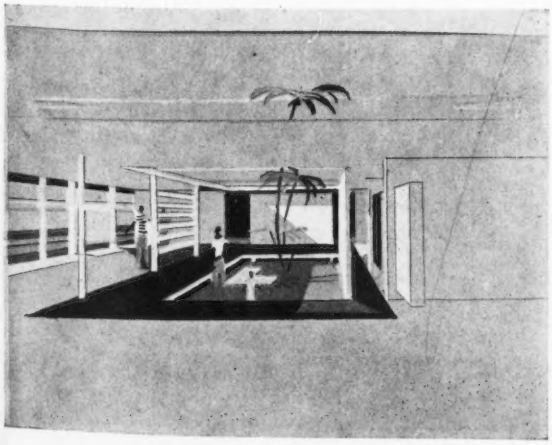
Ces deux éléments de base sont réunis entre eux par les pièces de service.

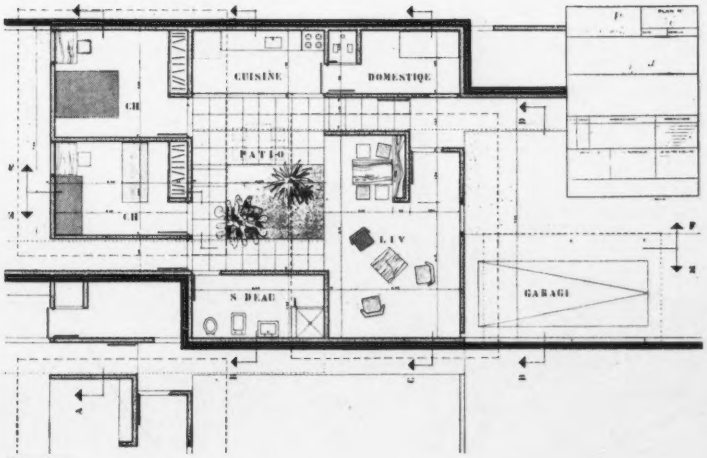
Possibilités de plans-masse

Cellules-types : 1. Entrée. 2. Personnel. 3. Cuisine. 4. Sanitaire. 5. Séjour. 6. Chambre. 7. Patio.

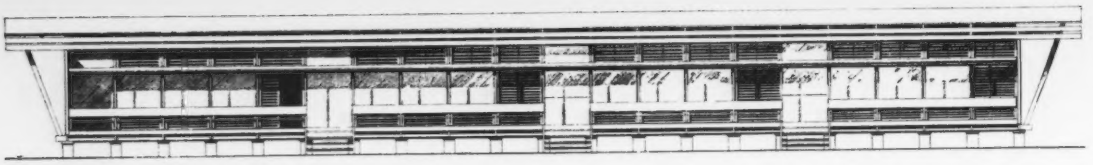
Ci-contre, vue intérieure d'une habitation ; ci-dessous, coupe sur le patio et plan.



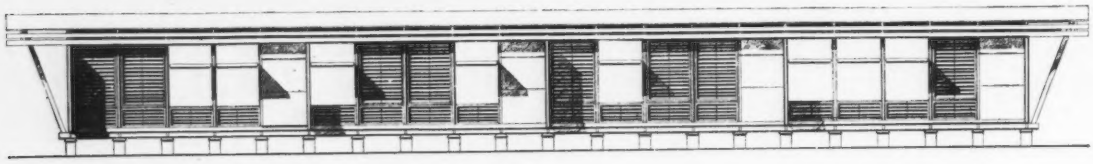




Plan-type



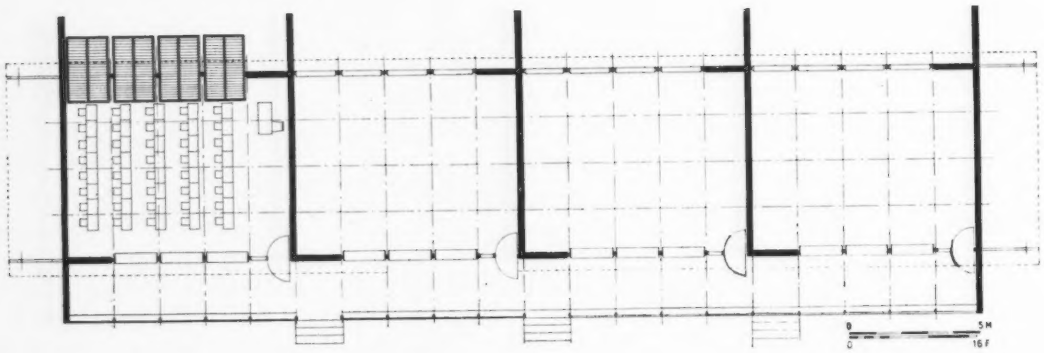
Façade Sud.



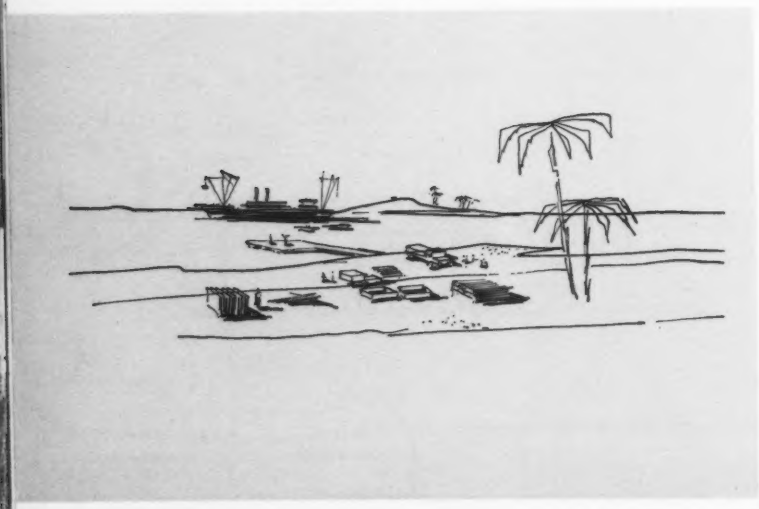
Façade Nord.

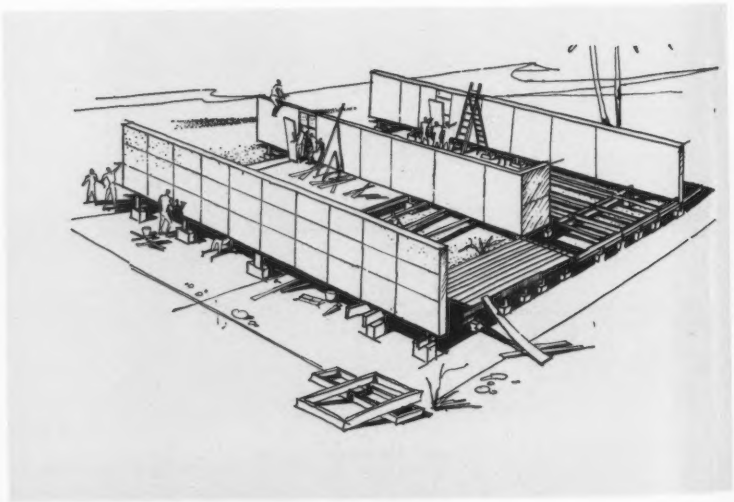
ÉCOLE TYPE : MARTINIQUE - RÉUNION - GUYANNE - GUADELOUPE

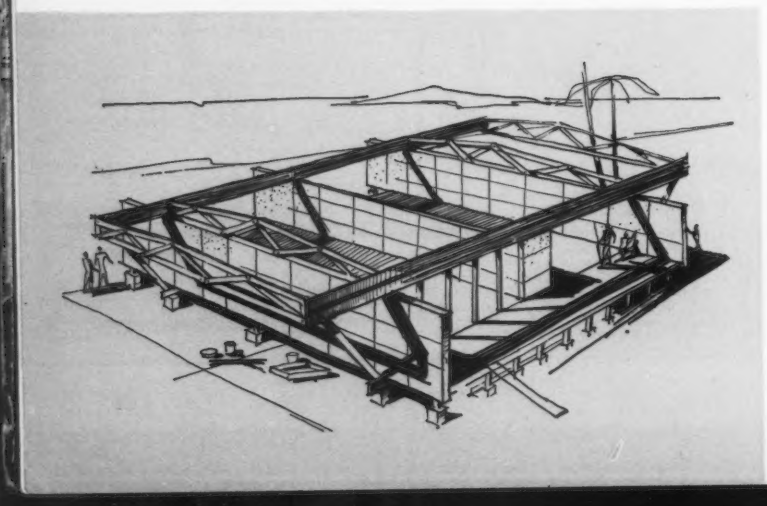
ÉQUIPE : G. CANDILIS, G. BRUNACHE, P. DONY, A. JOSIC, J.-P. KOZLOWSKI, H. PIOT, R. SUZUKI, S. WOODS ET C. XENAKIS, ARCHITECTES ET INGÉNIEURS

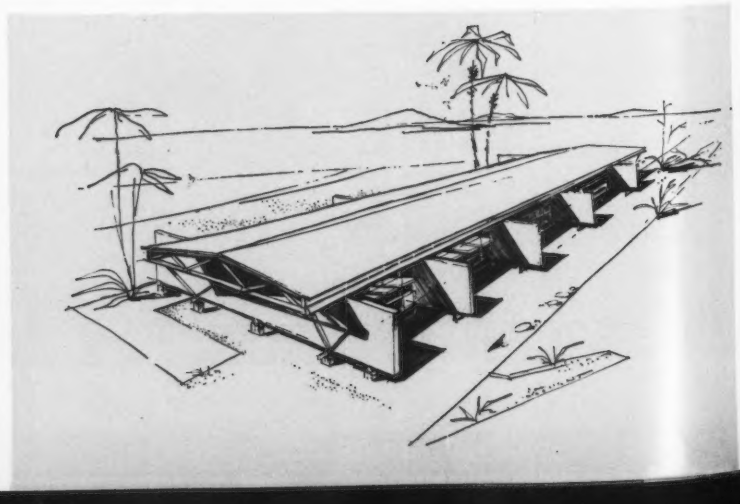


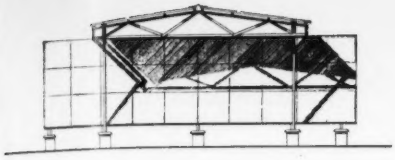
Plan-type.



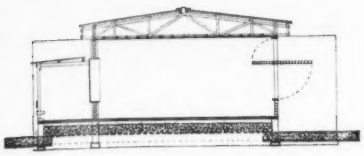








Coupe.



Mur pignon.

ENTREPRISE : LES MENUISERIES FRANÇAISES

Ce projet est retenu d'après un concours du Ministère de l'Education Nationale pour les écoles des départements d'Outre-Mer.

A. *L'orientation est la résultante :*
de l'exposition Nord-Sud : bon éclairage bilatéral ;
de la direction des vents favorables : aération naturelle.

B. *L'aération naturelle est recherchée par :*
la surélévation du plancher sur pilotis ;
des persiennes en partie basse et en partie haute des classes ;
la double toiture parapluie-parasol.

C. *Le contrôle du soleil est assuré par des éléments fixes et des éléments mobiles.*

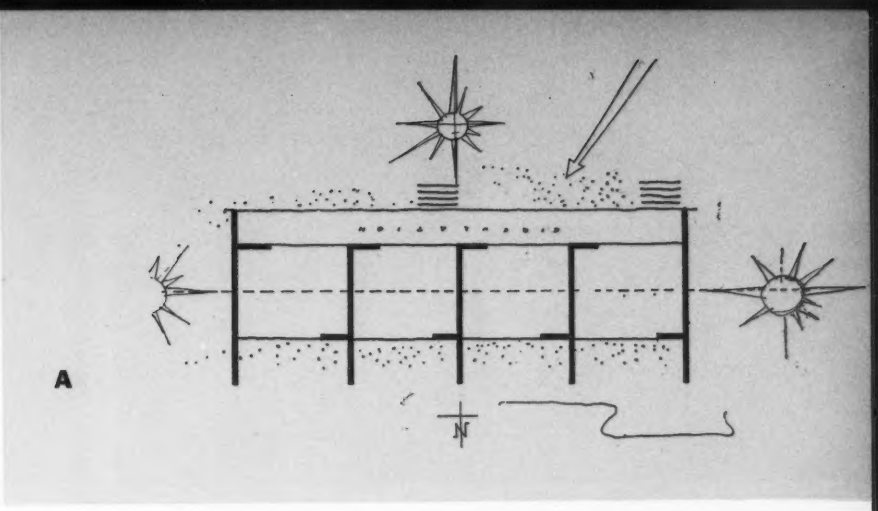
Les éléments fixes sont les murs porteurs prolongés qui servent de brise-soleil.

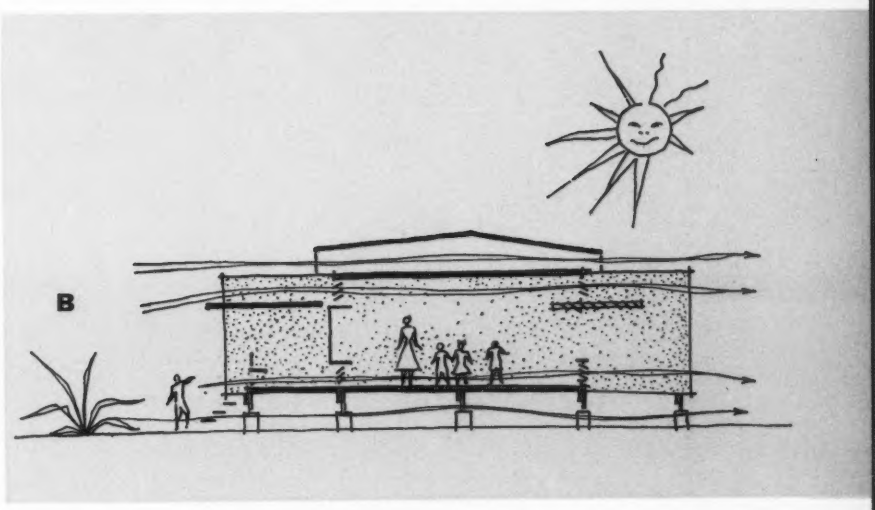
Les éléments mobiles sont des persiennes et des panneaux orientables suivant l'ensoleillement désiré.

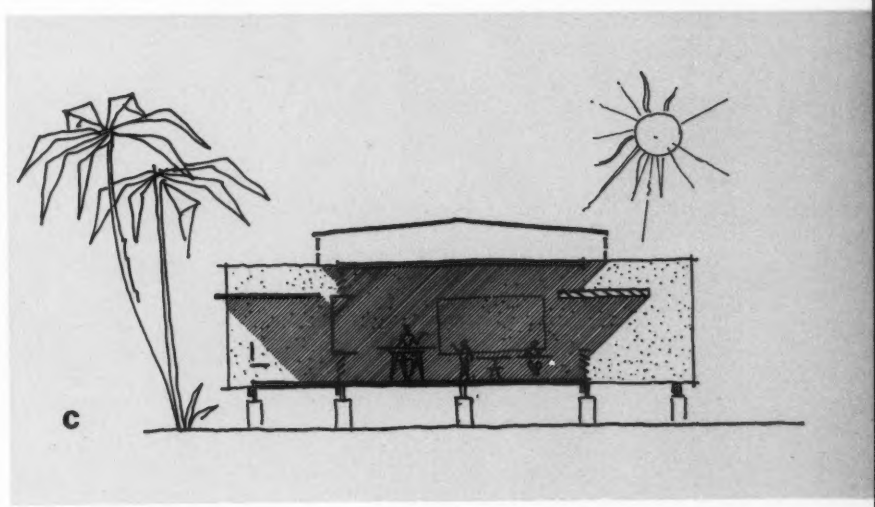
C'est une recherche d'équilibre de la lumière et de l'ombre et de la protection contre la réverbération.

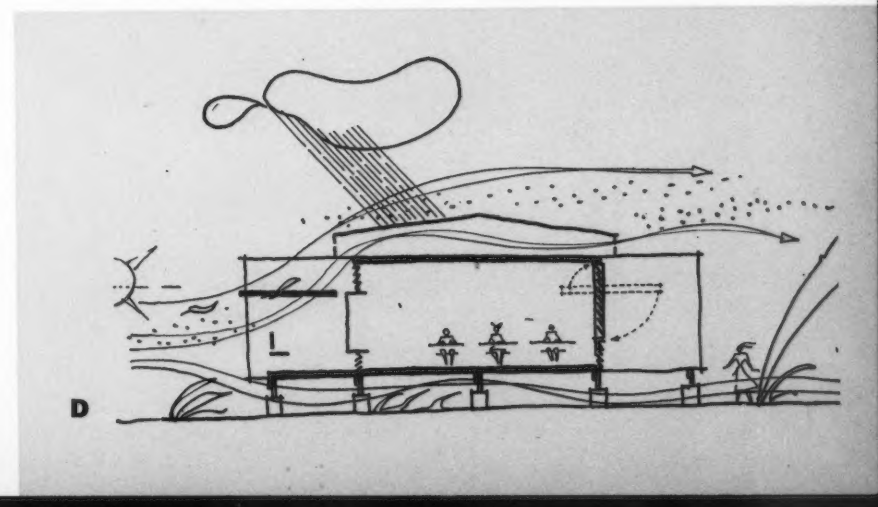
D. *La protection contre les vents violents est assurée par une structure contreventée et par la fermeture totale des éléments mobiles.*

En page de gauche, schémas montrant :
l'approvisionnement en éléments standards,
la confection du plancher sur pilotis en béton et le montage des murs porteurs,
le montage de la toiture parapluie-parasol et l'école finie.









BRÉSIL

IMMEUBLE

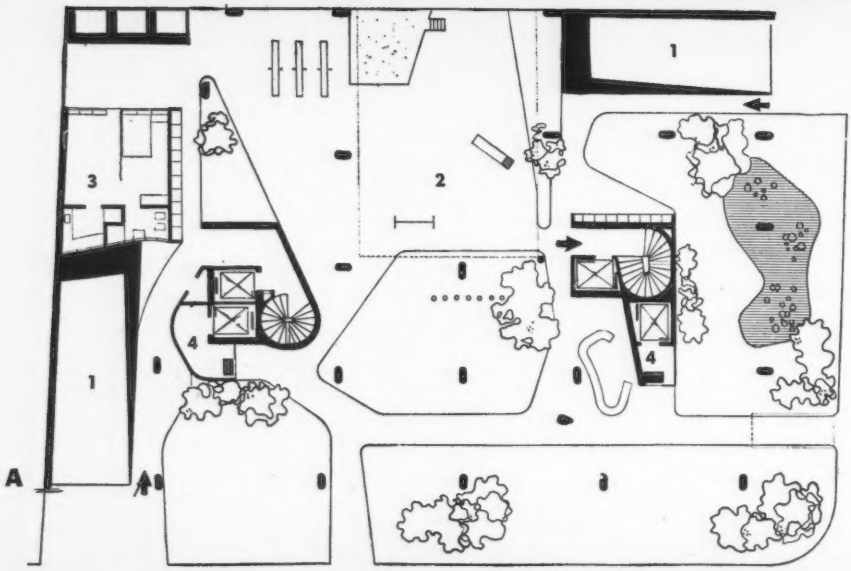
Notre revue a toujours suivi avec la plus grande attention l'évolution de l'architecture au Brésil, et les efforts poursuivis en vue de résoudre les problèmes posés par la croissance rapide et considérable de villes telles que Rio de Janeiro et Sao Paulo (1).

Sur le plan de l'habitat, des solutions originales ont été trouvées. Des réalisations comme celle de l'Unité résidentielle de Pedregulho, à Rio, due à l'architecte A.E. Reidy, sont valables non seulement du point de vue architectural, mais encore du point de vue humain, cet ensemble s'adressant à une classe jusqu'alors défavorisée (2).

Dans le domaine des constructions hospitalières, nous nous devons de rappeler le récent hôpital Sul America élevé à Rio par Niemeyer (3), qui ne doit pas faire oublier le Centre anticancéreux à Sao Paulo, de Rino Levi (1).

Les pages qui suivent sont consacrées à quelques exemples caractéristiques de réalisations actuelles, montrant diverses réponses aux conditions climatiques propres au pays, et la liberté de conception des architectes brésiliens.

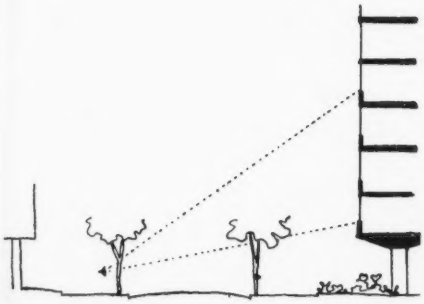
Malgré le décès, survenu prématurément, de Milton Roberto, ses deux frères poursuivent la réalisation d'importants programmes, dont une étude d'urbanisme pour Cabo-Frio qui fera l'objet d'une prochaine publication dans notre revue. L'immeuble que nous présentons sur ces pages mêmes est destiné à une forme d'habitat de standing moyen et exprime des recherches intéressantes en plan et en volume.



(1) Voir *A.A.* Brésil, n° 13/14, septembre 1947, et Brésil, n° 42/43, août 1952.
(2) Voir *Aujourd'hui*, n° 5, page 48.
(3) Voir *A.A.*, n° 62, novembre 1955, p. 76 à 79.

A COPACABANA

MARCELLO ET MAURICIO ROBERTO, ARCHITECTES

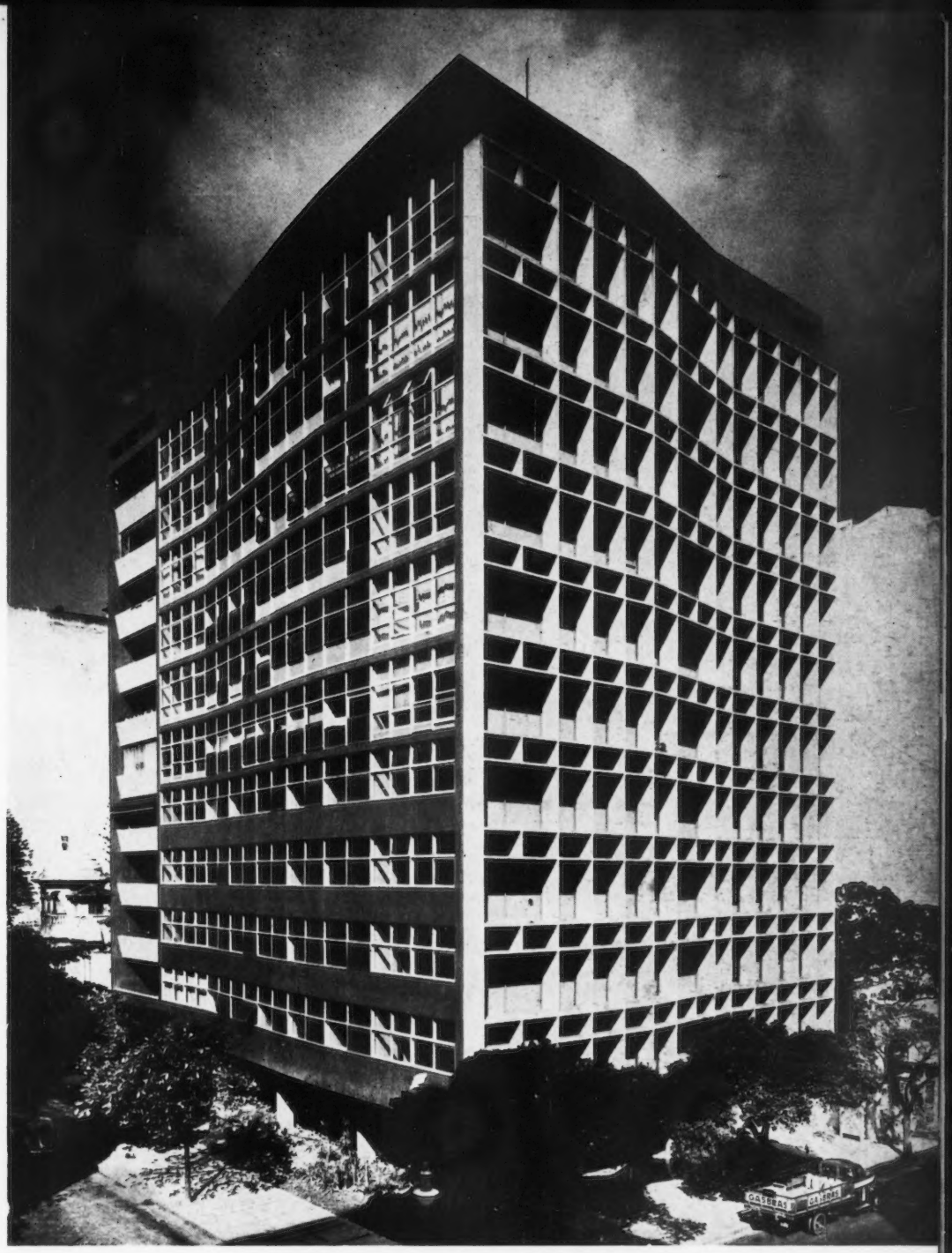


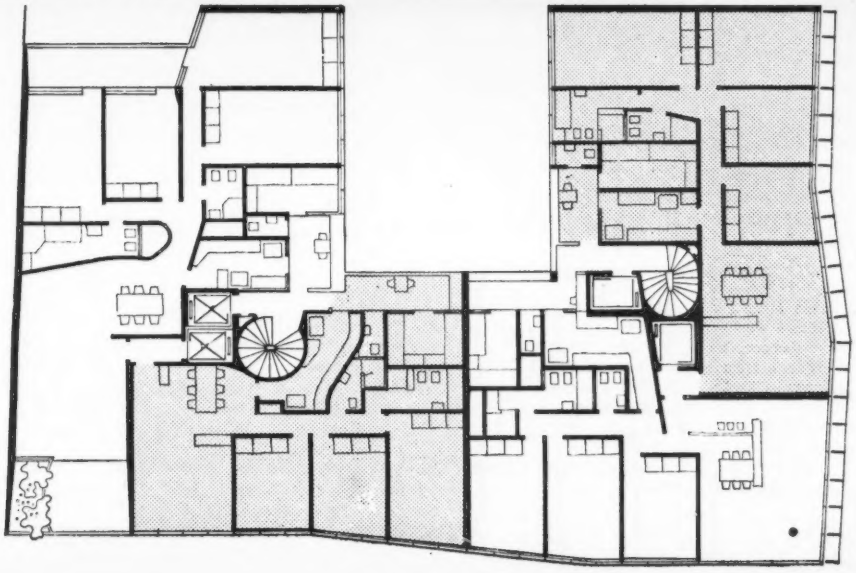
A

Deux aspects de l'immeuble situé dans un quartier résidentiel de Copacabana.

A. Rez-de-chaussée : Sous les pilotis espace de jeux réservé aux enfants et pardin. On accède aux entrées principales au centre du bâtiment, les entrées de service étant situées à proximité des rampes conduisant au sous-sol. A gauche, logement du gardien.

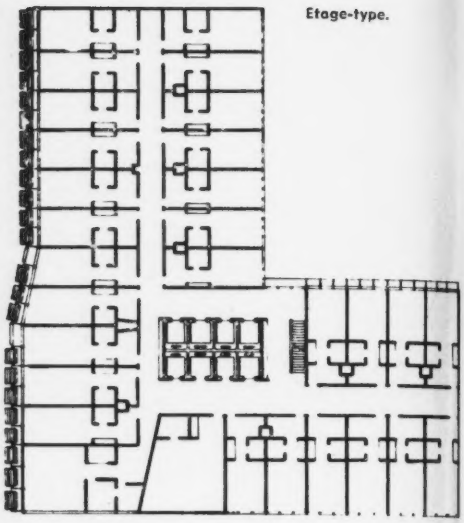
B. Plan-type du 1er au 10e étage : Deux groupes de circulations verticales permettent d'accéder aux appartements.



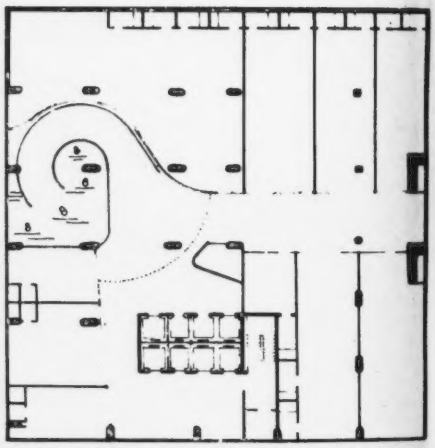


B

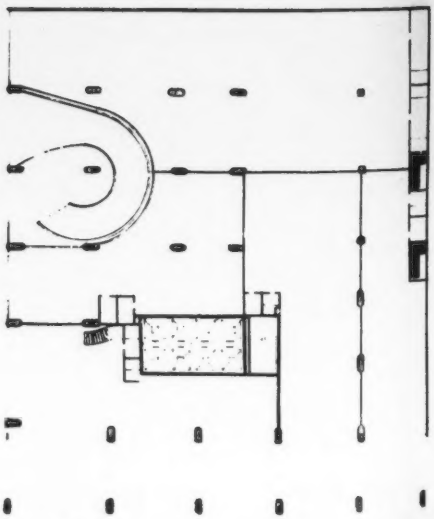
Photo Todo o Bresil



Etage-type.



Rez-de-chaussée.



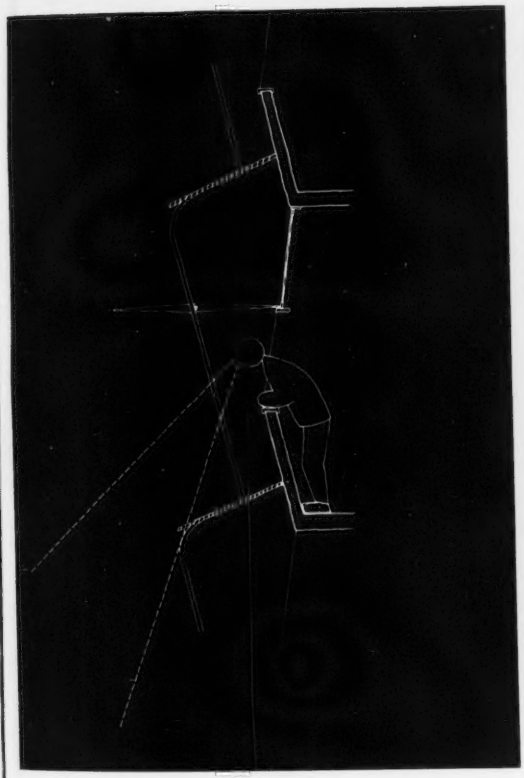
Premier sous-sol.

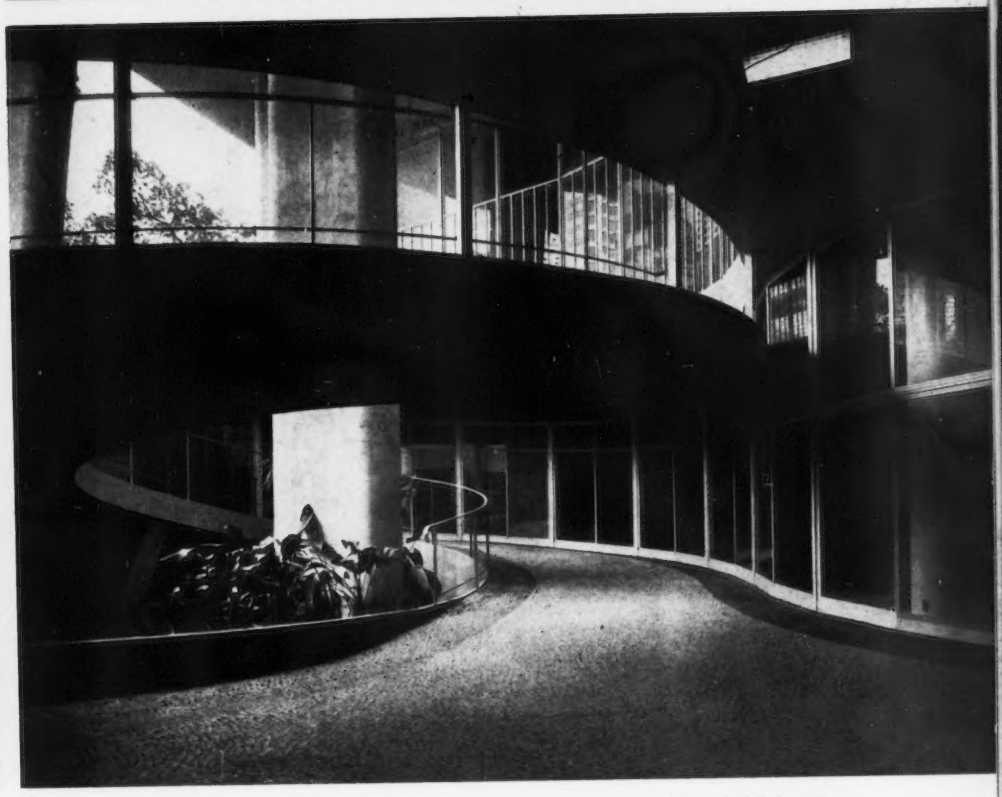
ÉDIFICE " MARQUES DO HERVAL " A RIO DE JANEIRO

Le terrain sur lequel s'élève cet immeuble est situé à l'angle de l'avenue de Rio Branco et d'une autre voie importante du centre de Rio de Janeiro.

L'immeuble repose en partie sur pilotis, mais en raison de la pente assez accentuée, l'entrée est au sous-sol ; on y accède au moyen d'une rampe circulaire dont le degré d'inclinaison est très léger. Le bâtiment est caractérisé sur le plan architectural par les deux mouvements de la façade : mouvement vertical et mouvement horizontal dus au rythme des brise-soleil en façade Ouest. Ceux-ci ont été conçus en vue de permettre de voir l'avenue, même depuis les étages élevés.

L'immeuble comporte des magasins au rez-de-chaussée sous les pilotis et des studios aux étages supérieurs.

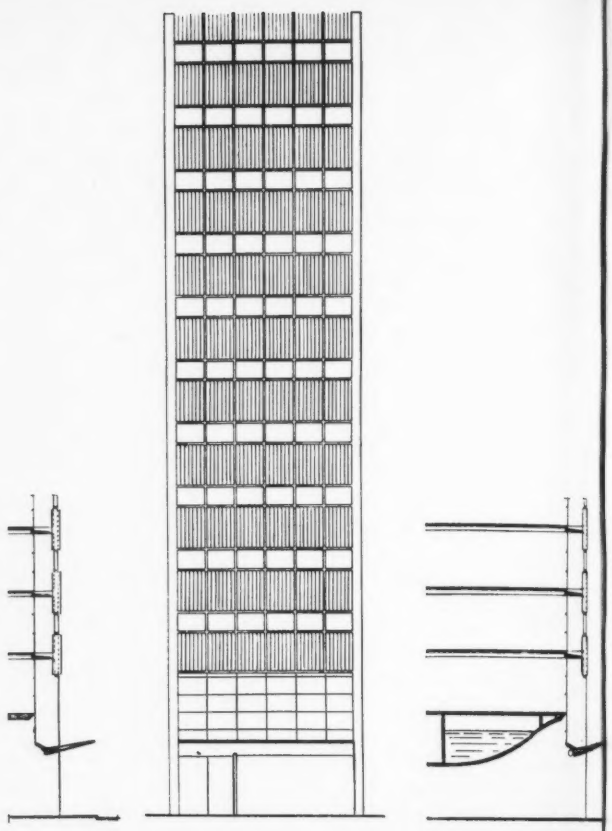


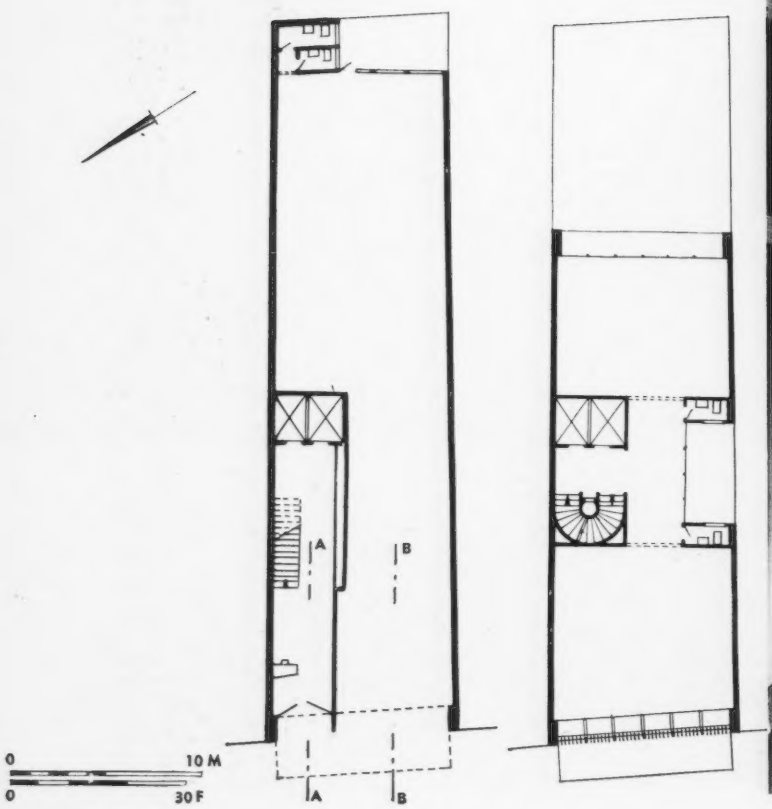


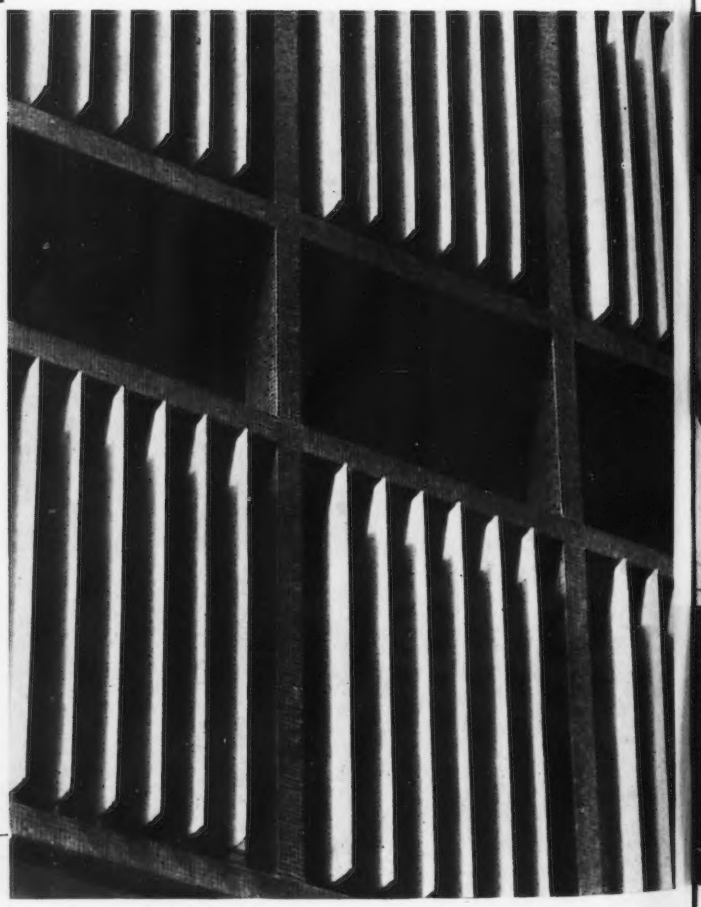
Photos Michel Aertsens

MARCELLO ET MAURICIO ROBERTO, ARCHITECTES

En page de gauche : Façade sur l'avenue de Rio Branco.
Ci-dessus : Détail des brise-soleil de cette façade et accès au bâtiment par la rampe circulaire.




A
B
0
10 M
0
30 F
A
B

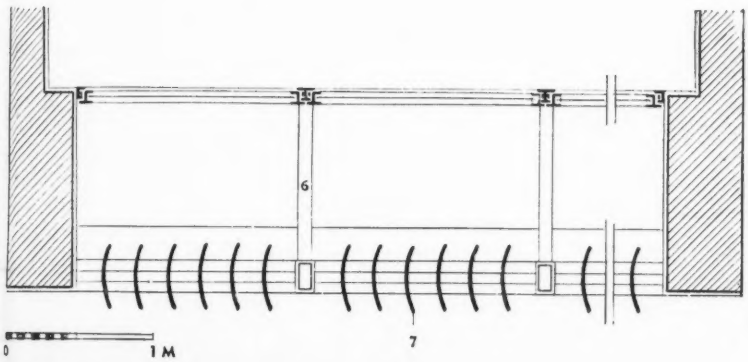


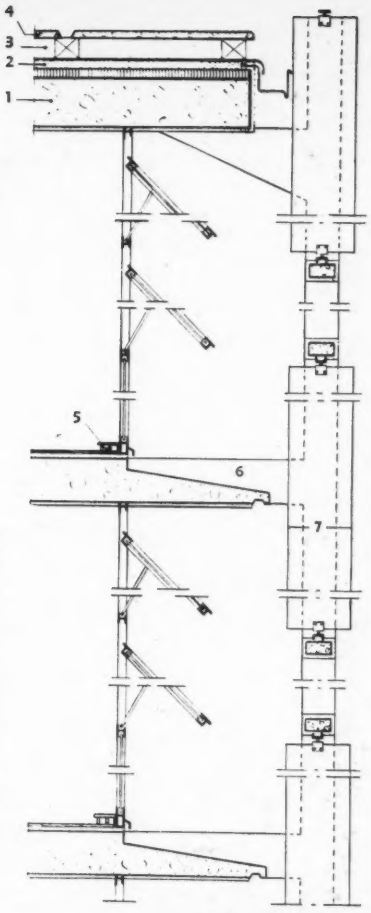
AVOCATS DU BRÉSIL A SAO PAULO

RINO LÉVI ET ROBERTO CERQUEIRA CESAR, ARCHITECTES

Le projet de cet édifice a été élaboré en 1955 et la construction terminée en 1956. L'immeuble est destiné à abriter le Siège de l'Ordre des Avocats du Brésil et comporte, en outre, un magasin et des bureaux personnels pour les avocats.

En raison de l'exiguïté du terrain situé entre mitoyens dans une des grandes avenues de Sao-Paulo, le plan a été étudié pour permettre toute possibilité de modification intérieure. Des brise-soleil fixes en fibro-ciment abritent la façade Ouest sur l'avenue. Une rupture intéressante entre l'auvent et les étages de bureaux est obtenue par le pan de verre correspondant au magasin. La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé.

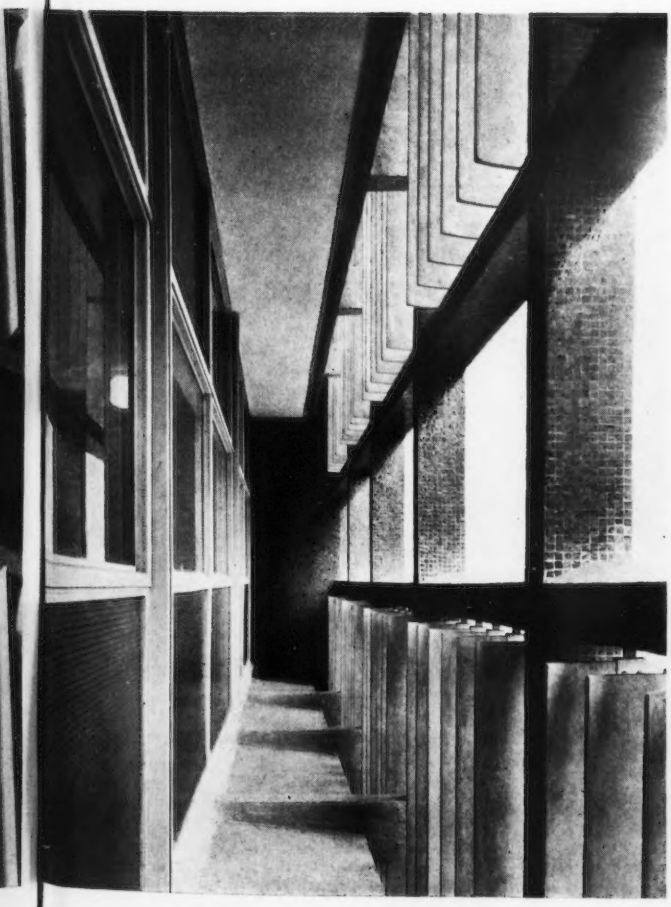


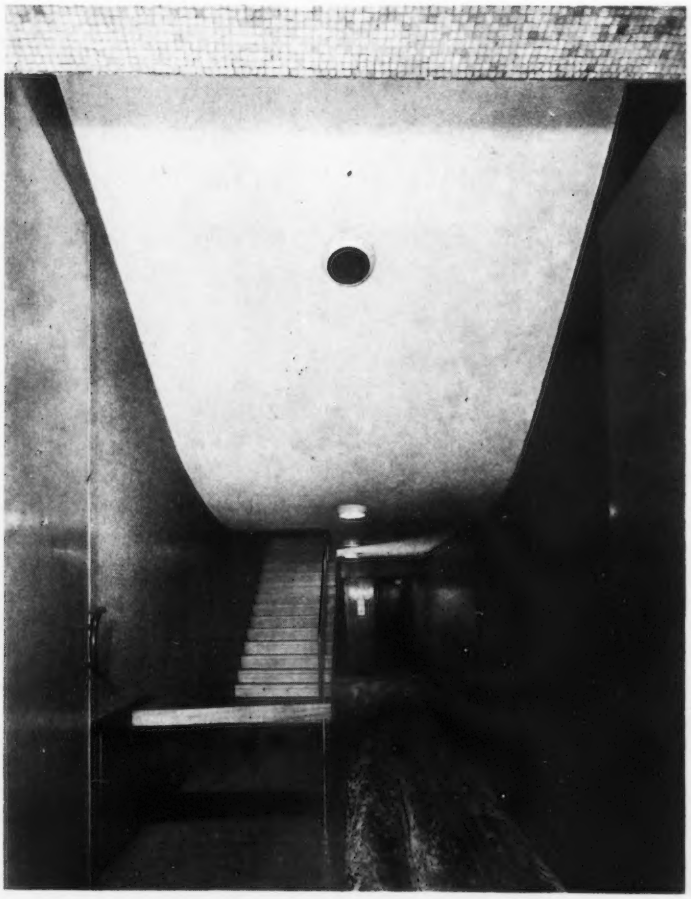


Ci-dessus : L'immeuble entre mitoyens, façade sur l'avenue. Ci-contre et en page de droite : Détail de brise-soleil. La structure en béton armé comporte un revêtement en mosaïque de verre de couleur vert bleu. Cette structure supporte les plaques en fibro-ciment. Le troisième document montre l'entrée de l'immeuble.

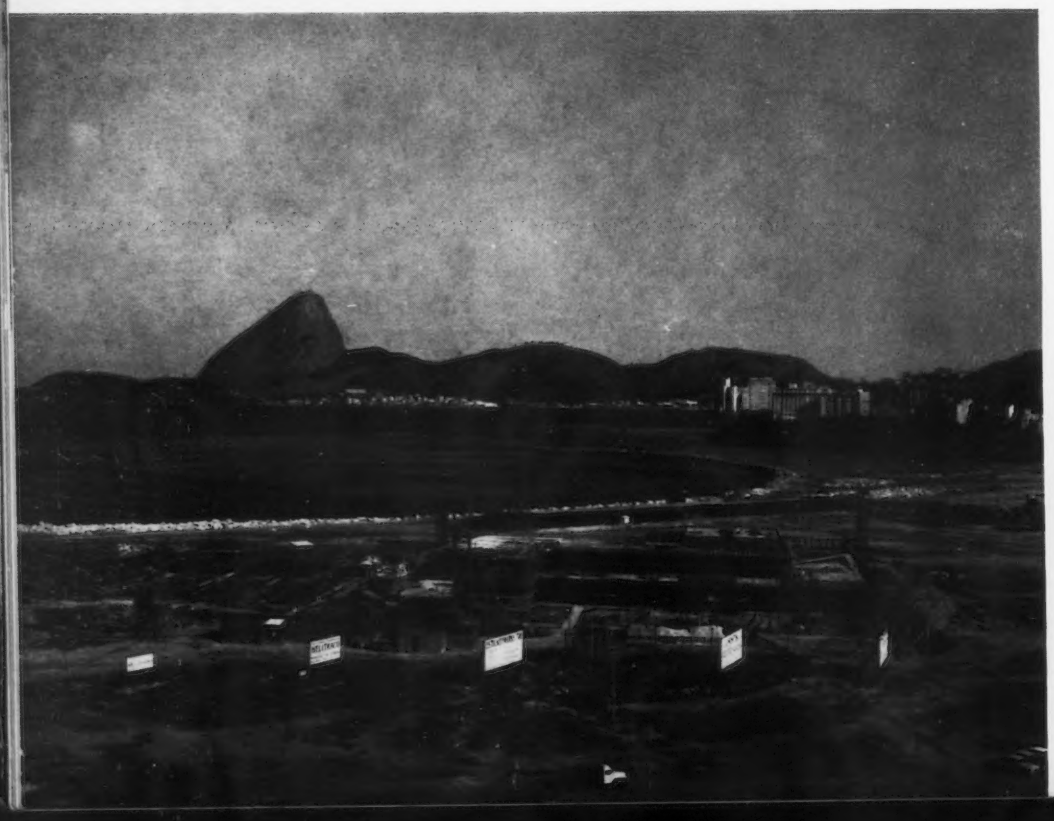
Détail de construction: 1. Dalle en béton armé 2. Etanchéité. 3. Vide d'air. 4 .Couverture en béton précontraint. 5. Gaines électricité et téléphone. 6. Consoles. 7. Brise-soleil en fibro-ciment.

Photos P.C. Scheier

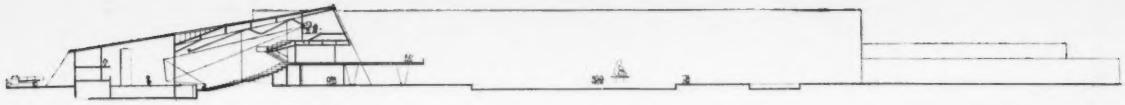


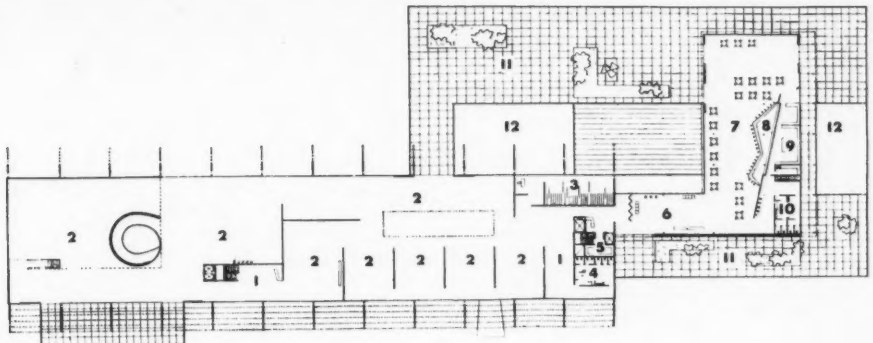


MUSÉE D'ART MODERNE A RIO DE JANEIRO AFFONSO E. REIDY, ARCHITECTE. JARDINS DE ROBERTO BURLE MARX

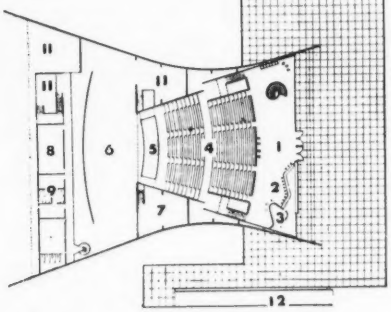


Coupe longitudinale





Pour l'ensemble des plans et coupes, se reporter au n° 52 de notre Revue, pages 100 et 101.



Premier Etage.

Auditorium : 1. Foyer. 2. Bar. 3. Office. 4. Parterre. 5. Fosse d'orchestre. 6. Scène. 7. Magasin. 8. Atelier. 9 et 10. Loges d'artistes. 11. Vides sur les ateliers et magasins du rez-de-chaussée. 12. Rampe.

Musée : 1. Hall. 2. Salles d'expositions. 3. Réserve de tableaux. 4 et 10. Sanitaires publics. 5. Toilette. 6 et 7. Restaurant. 8. Bar. 9. Cuisine. 11. Terrasse. 12. Vides des patios.

En page de gauche : Vues aériennes du projet.

Ci-dessous : Le chantier en cours de construction et maquette d'ensemble avec, de gauche à droite, le théâtre-auditorium, le corps du musée et le bloc des services.

Le Musée d'Art Moderne de Rio de Janeiro est actuellement en cours de construction sur un terrain conquis sur la mer près de l'aéroport Santos-Dumont, au cœur même de la ville. Il sera entouré d'un grand parc et s'inscrira dans un site exceptionnel. L'ensemble se compose de trois parties : le corps du Musée, le théâtre-auditorium et le bloc des services généraux.

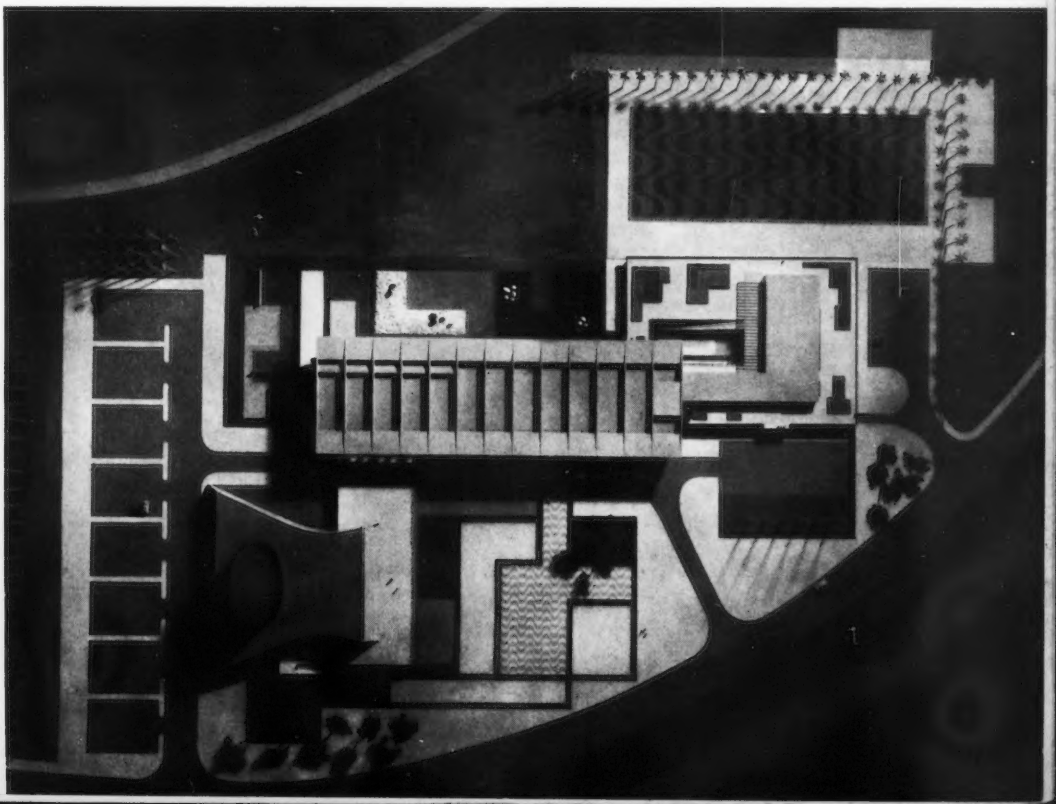
Le corps du Musée (130 m de longueur sur 26 m de largeur) a été prévu sur pilotis pour permettre la continuité des jardins sous le bâtiment et la vue sur la mer. Les galeries d'expositions occuperont le premier étage et une partie du deuxième. Elles ont été conçues pour permettre une grande souplesse dans l'organisation des expositions. La hauteur sous plafond normale sera de 3 m 60, néanmoins, elle atteindra 6 m 50 à 8 m en certains points. Dans les parties de hauteur normale, l'éclairement est latéral pour permettre aux visiteurs de profiter à la fois des œuvres et de la double vue sur la mer et sur la ville. Toutefois, les fenêtres seront pourvues de stores à lamelles, pour régler la luminosité ou assombrir la partie haute si nécessaire pour la présentation des œuvres ; là où le plafond est le plus élevé un éclairage zénithal a été prévu.

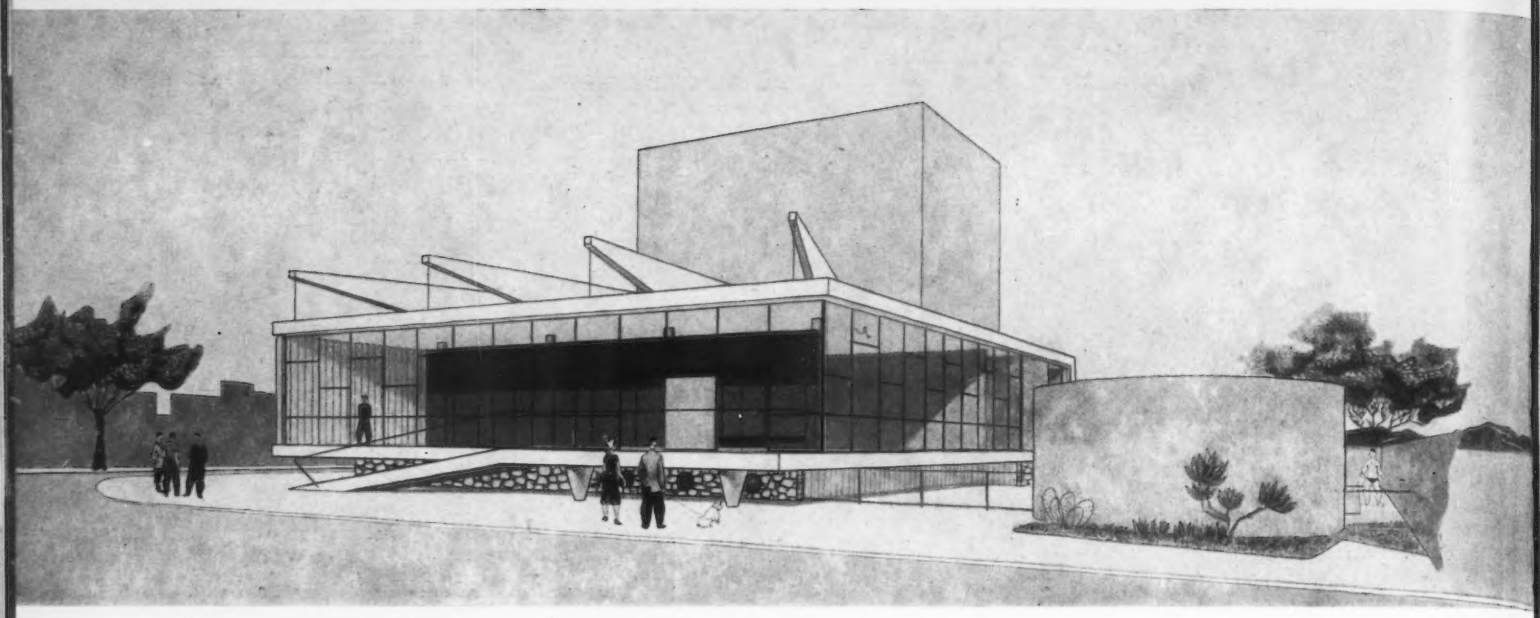
L'aile des services est à l'Ouest du Musée.

L'auditorium, à l'Est, doit abriter mille places. Dans sa plus grande largeur, la scène atteindra 50 m, sa profondeur sera de 20 m, sa hauteur jusqu'aux cintres, de 18 m ; le cadre mesurera 7 m de hauteur sur 12 m, pouvant être portés à 16 m. pour les concerts symphoniques.

La structure du bâtiment principal se compose d'une série de blocs en béton armé, placés de 10 en 10 m et soutenant les étages supérieurs.

Photos Jerry





1

THÉATRE POUR ÉTUDIANTS A CAMPO GRANDE, AUX ENVIRONS DE RIO DE JANEIRO

AFFONSO EDUARDO REIDY, ARCHITECTE

Les étudiants de l'Université de Rio de Janeiro ont eu l'idée de monter des spectacles pour les habitants d'une zone rurale récemment créée aux environs de la ville, et avec leur concours. Pour leur permettre de réaliser ce projet et d'aider la population dans son développement culturel, il a été décidé de construire, à Campo Grande, un édifice qui soit à la fois un théâtre et le Siège de l'Association des Etudiants. Les travaux sont actuellement en cours.

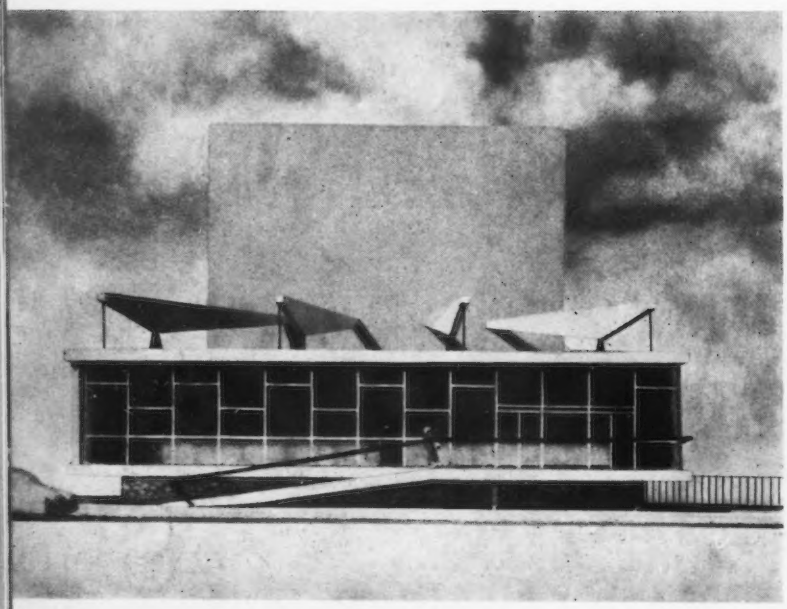
La grande salle est prévue pour 230 spectateurs, elle sera utilisée à des fins multiples ; pour cette raison, certaines rangées de fauteuils seront escamotables, les autres pourront être facilement recouverts d'un plancher en cas de réunions et de soirées dansantes. Le cadre de la scène sera de 7 m 50 de largeur sur 4 m de hauteur. La scène elle-même sera large de 14 m, haute de 11 m 70 et profonde de 9 m. Au niveau inférieur, seront répartis les loges d'artistes, les services du théâtre et le cafeteria.

Le Foyer, au niveau supérieur, ouvre sur une galerie extérieure accessible par une rampe. Les façades Sud et Est seront à pans de verre, la façade Nord complètement aveugle, la façade Ouest abritée par des brise-soleil.

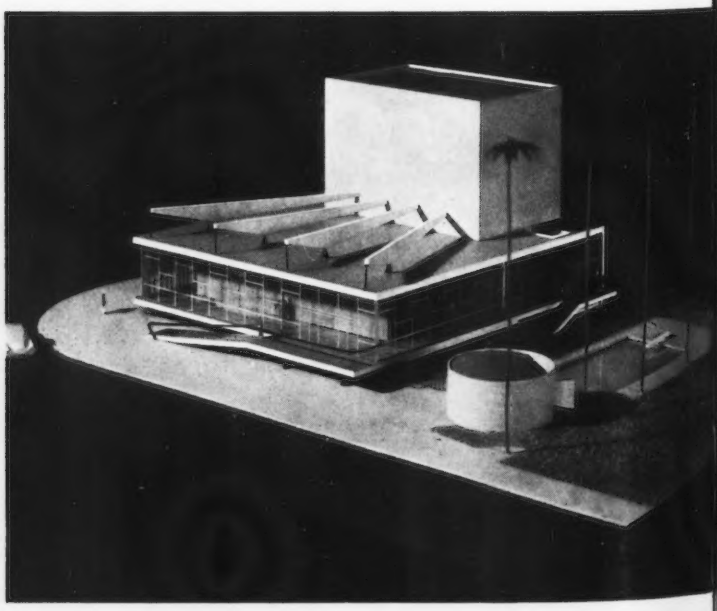
La structure du bâtiment a été adoptée en fonction de la dénivellation du terrain. La dalle du sol reposera en partie sur pilotis. La dalle de couverture est suspendue aux poutres apparentes.

A côté, sera aménagée sur le terrain une piscine de 12 m 50 de longueur sur 6 m de largeur avec vestiaires et douches.

2



3

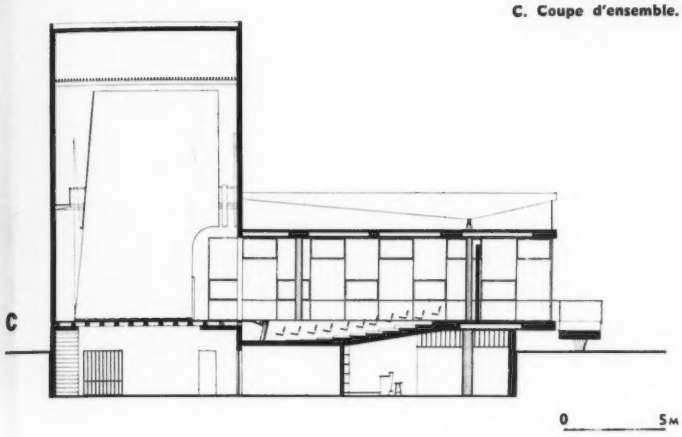


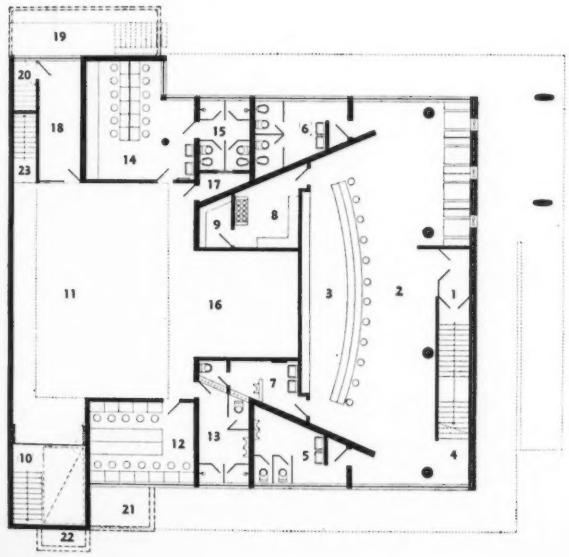
1. Perspective d'ensemble, à droite la construction ronde abritera les vestiaires et douches dépendant de la piscine. 2. Façade Sud, une rampe conduit à l'accès principal. 3. Angle Sud-Est. 4. Perspective intérieure.

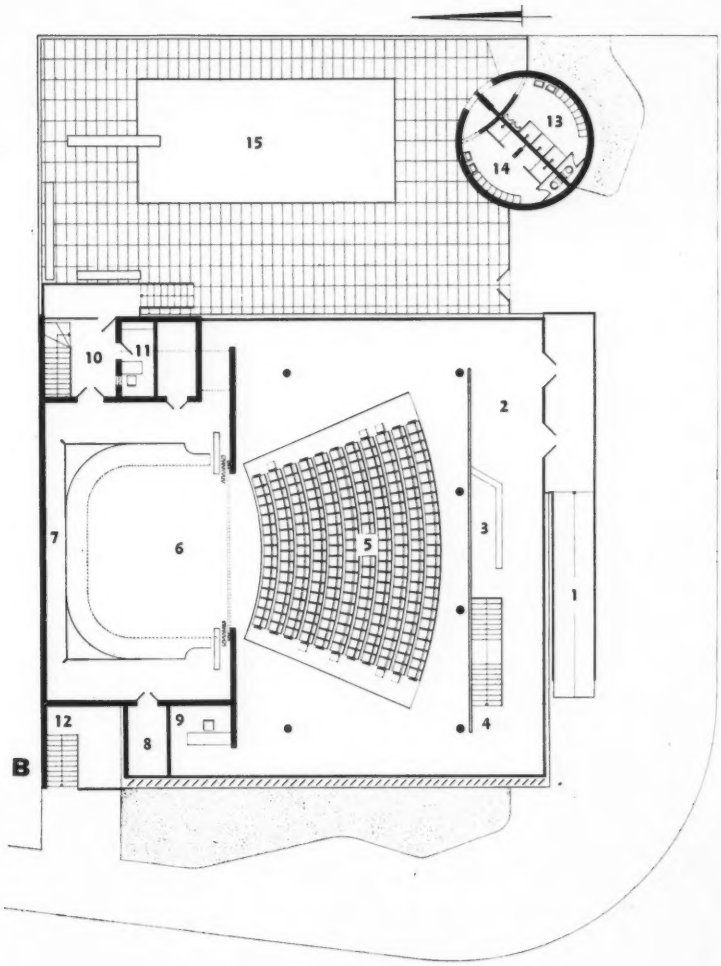
A. Niveau inférieur : 1. Hall. 2. Cafeteria. 3. Distribution des repas. 4. Vestiaires. 5, 6, 7. Sanitaires. 8. Cuisine. 9. Réserve. 10 Entrée des artistes et décors. 11. Espace sous la scène. 12. Loges collectives hommes. 13. Douches (hommes). 14. Loges collectives femmes. 15. Douches (femmes). 16. Dépôt. 17. Installation du système de ventilation. 18. Equipement électrique, contrôle. 19. Réservoirs. 20. Pompes. 21. Egouts. 22. Gaz. 23. Escalier d'accès à la scène.

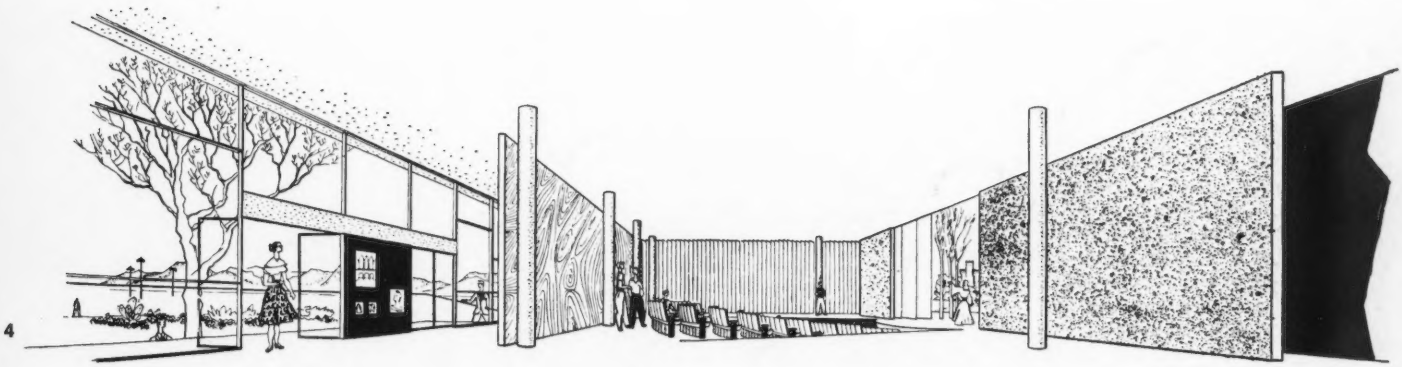
B. Niveau supérieur : 1. Rampe. 2. Foyer. 3. Vestiaires. 4. Accès au cafeteria situé au-dessous. 5. Parterre. 6. Scène. 7. Cyclorama. 8. Ventilateurs. 9. Secrétariat. 10. Hall, foyer des artistes. 11. Administrateur. 12. Entrée des artistes et accès des décors. 13 et 14. Vestiaires. 15. Piscine.

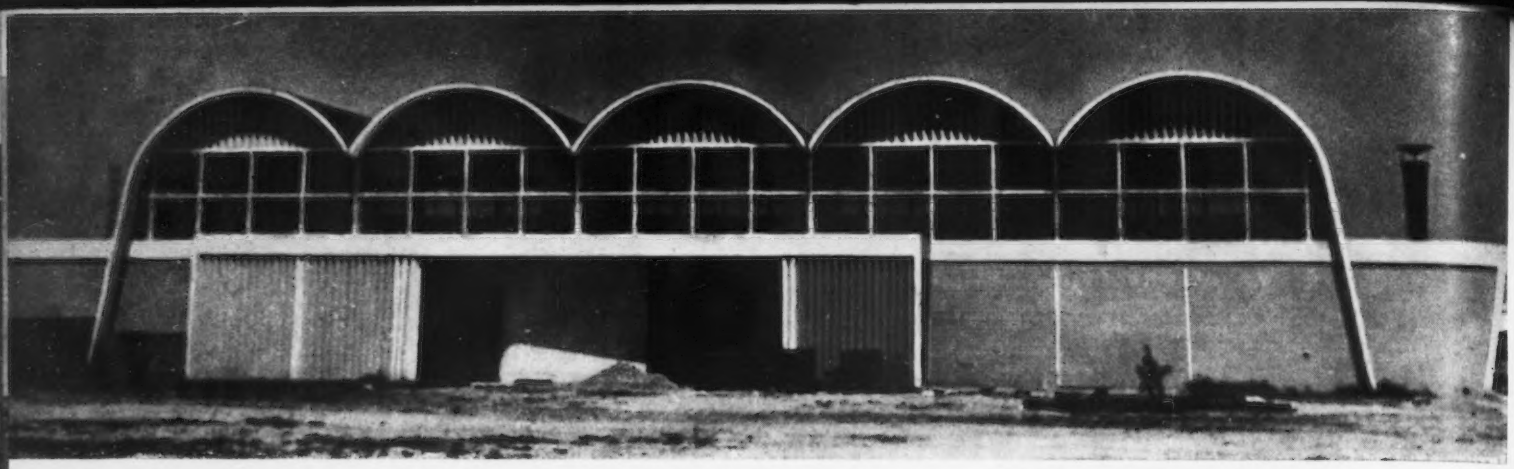
C. Coupe d'ensemble.

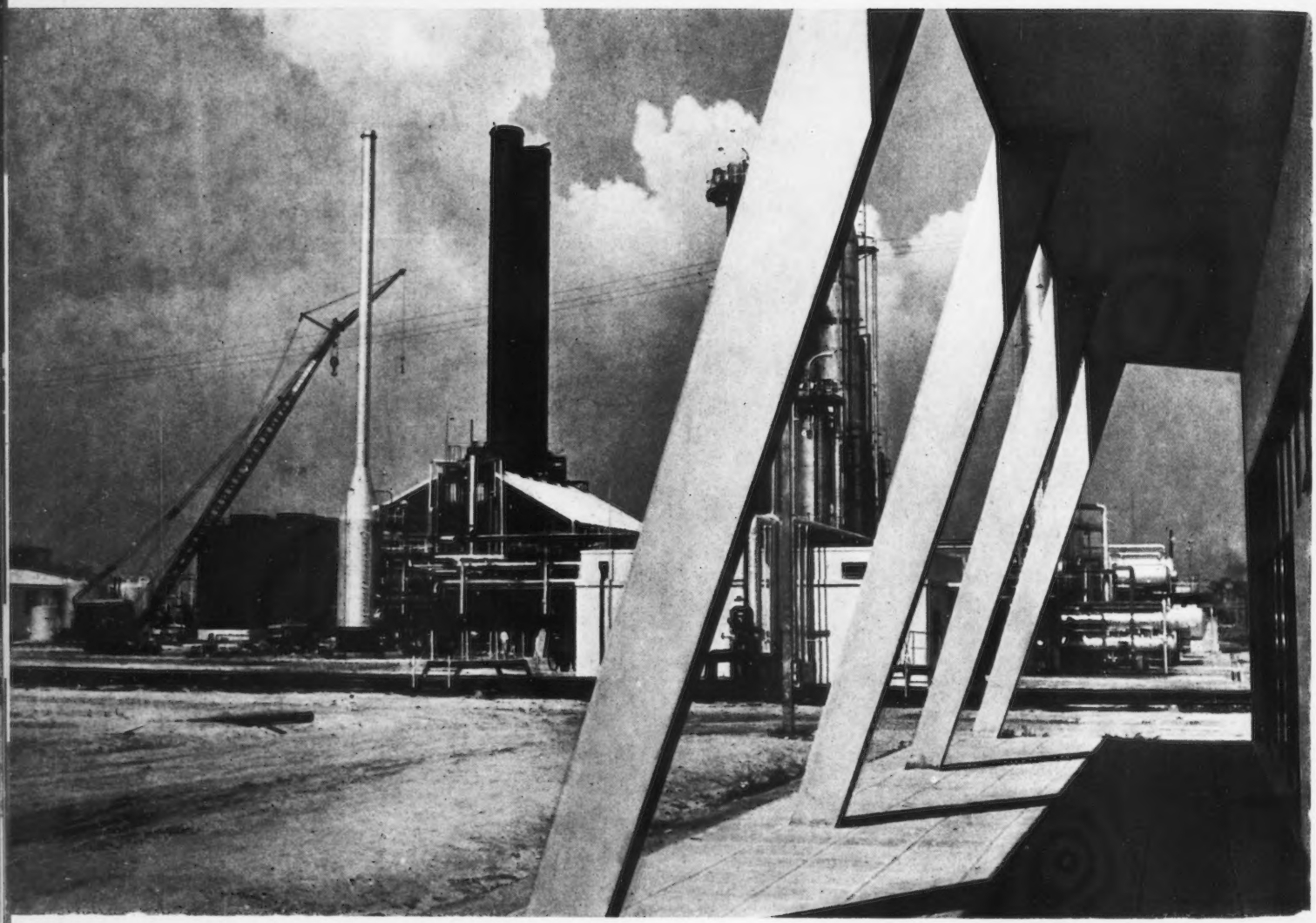




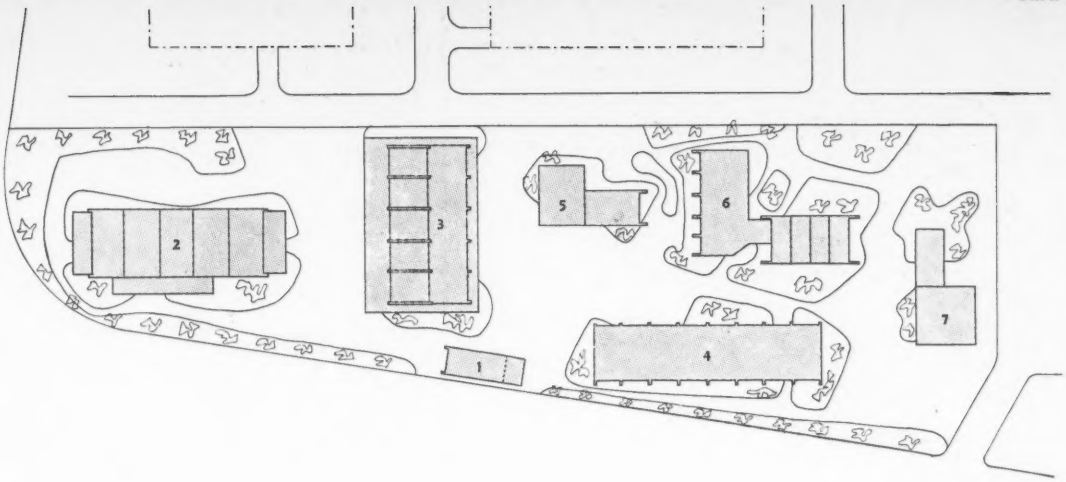






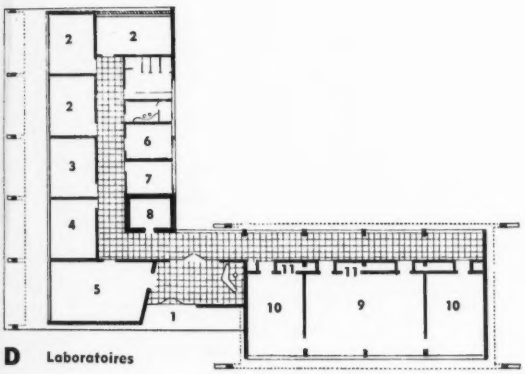


Plan d'ensemble : 1. Entrée. 2. Atelier. 3. Régie. 4. Administration. 5. Vestiaires. 6. Laboratoire. 7. Garages.



RAFFINERIE DE PÉTROLE A RIO DE JANEIRO

F.-F. SALDANHA, H. KAULINO ET BINA FONYAT, ARCHITECTES

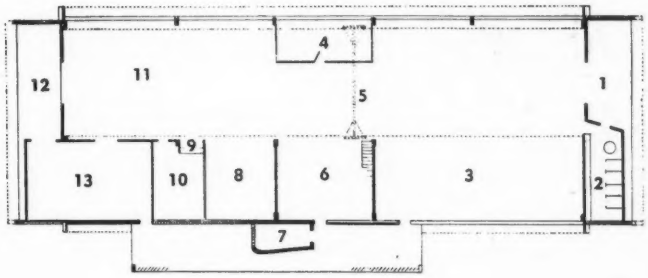


D Laboratoires

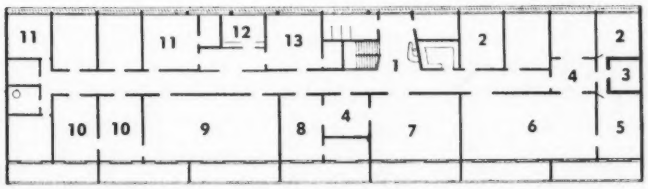
La composition d'ensemble a été étudiée en fonction de la configuration du terrain en longueur, en vue d'une coordination facile entre les divers services et pour réserver le plus d'espace libre au sol.

L'implantation des bâtiments et leur volume : bloc administratif, ateliers, régie, vestiaires, garages, répond à leur programme respectif. Chaque bâtiment représente en soi une unité architecturale qui s'inscrit dans un ensemble homogène. Une recherche intéressante a porté notamment sur les couvertures en voûte des ateliers et des garages opposées aux lignes droites des toits des autres bâtiments et aux portiques inclinés. Les bâtiments sont reliés entre eux par des voies carrossables.

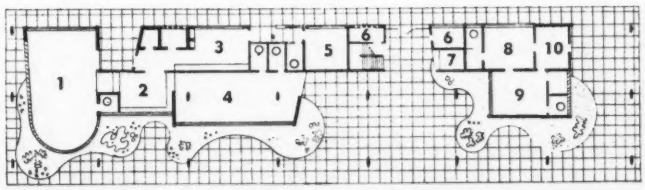
Certains éléments extérieurs des bâtiments sont soulignés par la couleur.



Ateliers C



B



Administration A

ADMINISTRATION

A. Rez-de-chaussée : 1. Restaurant des cadres. 2. Bar. 3. Cuisine. 4. Restaurant des employés. 5. Dépôt général. 6. Bureaux. 7. Gardien-Renseignements. 8. Soins de première urgence. 9. Cabinet médical. 10. Attente.

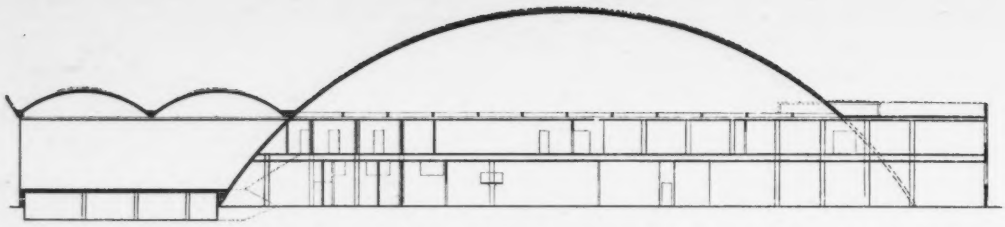
B. Niveau supérieur : 1. Hall. 2. Bureaux. 3. Chambre forte. 4. Attente. 5. Archives. 6. Salle de dactylographie. 7. Salle de réunions. 8. Direction. 9. Bibliothèque des ingénieurs. 10. Bureaux des ingénieurs. 11. Bureaux. 12. Gérant de la raffinerie. 13. Secrétariat général.

ATELIERS

C. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Vestiaires. 3. Hall des machines. 4. Mécanicien-chef. 5. Pont roulant. 6. Forge. 7. Dépôt. 8. Electricité. 9. Balcon intérieur. 10. Outillage. 11. Ateliers. 12. Expéditions. 13. Menuiserie.

LABORATOIRES

D. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Bureaux. 3. Régie. 4. Echantillonnage. 5. Bibliothèque. 6. Dépôt. 7. Air conditionné. 8. Chambre froide. 9. Laboratoire principal. 10. Essais. 11. Hottes de ventilation.

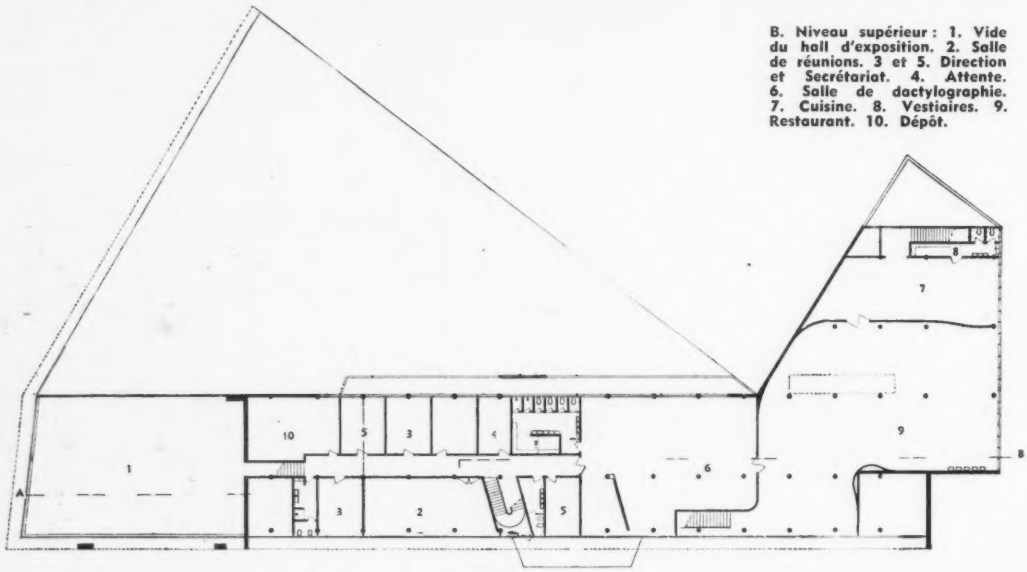


HALL D'EXPOSITION ET DE VENTE D'AUTOMOBILES A RIO DE JANEIRO

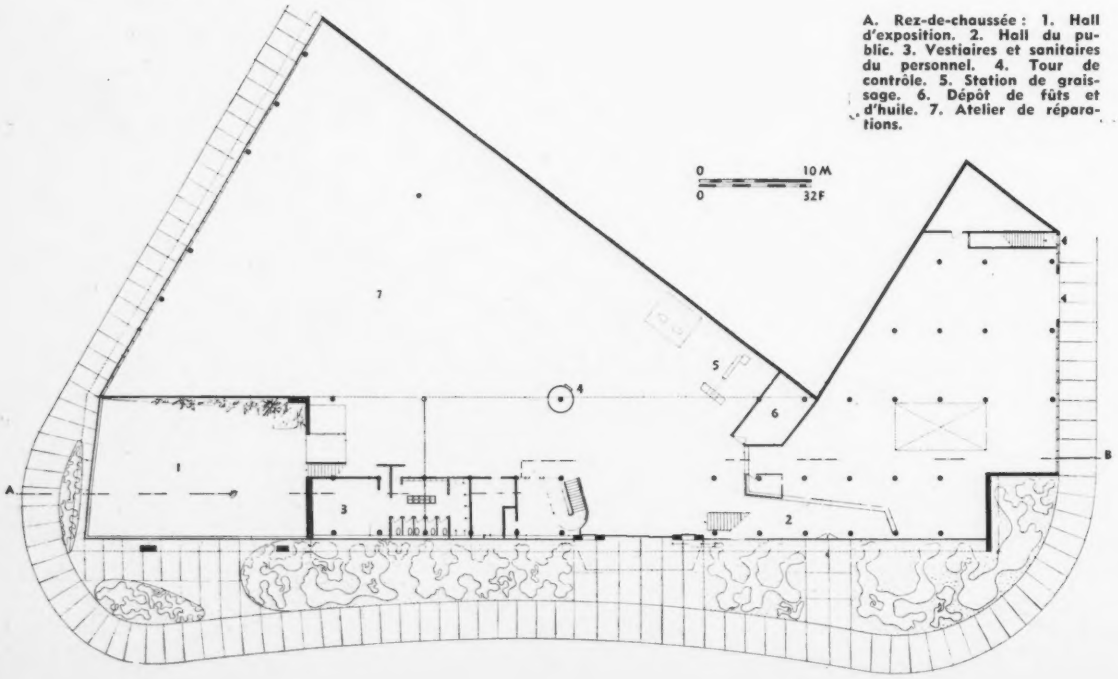
PAUL ANTUNES RIBEIRO, ARCHITECTE

Ce bâtiment est destiné à la vente et à la réparation des automobiles Jeep. Il vient d'être édifié sur un terrain de forme irrégulière qui a conduit l'architecte à grouper tous les bureaux et le hall d'exposition en bordure de la voie principale, seule partie où il était possible d'inscrire une forme géométrique. L'atelier, en retrait, suit exactement les contours du terrain.

Le projet comportait une idée intéressante, celle de libérer complètement le sol de tous points porteurs en adoptant la solution d'un arc de grande portée ; il aurait été alors possible de suspendre la partie destinée aux bureaux en laissant, au-dessous, un espace entièrement dégagé pour permettre aux automobiles toute liberté de manœuvre. Malheureusement, le coût élevé d'une telle structure a imposé une modification à cette conception, il a fallu ajouter une poutre « Virandel » et deux piliers pour éviter la suspension du niveau supérieur. La façade comporte un revêtement en aluminium au-dessus des pans de verre à vitres incassables ; la couverture est en même matériau de couleur vert bronze. Les soubassements et le mur qui prolonge le bâtiment au-delà de la voûte principale comportent un revêtement en carrelage de céramique blanche. En dehors des bureaux et des services de réception, une salle de repos et de lecture a été prévue pour les mécaniciens et les employés de l'entreprise, ainsi qu'un restaurant. Le service de réparation est dirigé par télécommande depuis la tour de contrôle située à proximité de l'entrée.



B. Niveau supérieur : 1. Vide du hall d'exposition. 2. Salle de réunions. 3 et 5. Direction et Secrétariat. 4. Attente. 6. Salle de dactylographie. 7. Cuisine. 8. Vestiaires. 9. Restaurant. 10. Dépôt.



A. Rez-de-chaussée : 1. Hall d'exposition. 2. Hall du public. 3. Vestiaires et sanitaires du personnel. 4. Tour de contrôle. 5. Station de graissage. 6. Dépôt de fûts et d'huile. 7. Atelier de réparations.

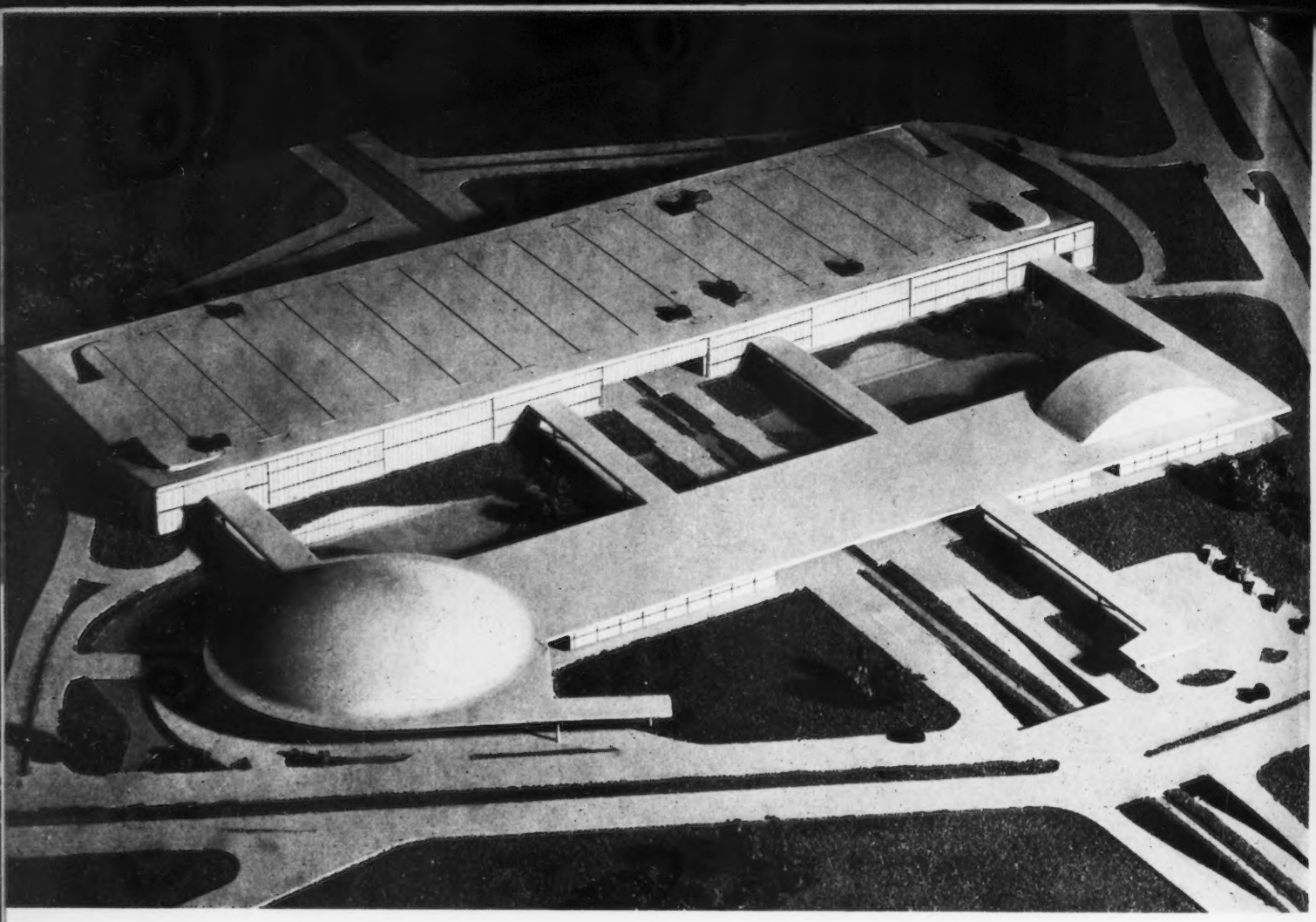
1

2

1. Vue d'ensemble. 2. Vue de nuit. 3. Vue montrant les éléments de soutien des voûtes du hall d'exposition ; au second plan, entrée principale conduisant aux bureaux et aux ateliers.

3

Photos Aertsen Michel.



CENTRE COMMERCIAL DE BROOKLIN, A SAO PAULO

RINO LEVI, ROBERTO CERQUEIRA CÉSAR ET LUIZ ROBERTO CARVALHO FRANCO, ARCHITECTES

Le terrain sur lequel s'élèvera le Centre Commercial est situé dans le faubourg résidentiel de Brooklin, au bord du fleuve Pinheiros, faisant face à deux voies de grande circulation : l'avenue Marginal et l'avenue du Cordeiro, formant éléments de liaison entre les autoroutes Anchieta, Anhanguera et Sao-Paulo-Parana.

Le Centre de Sao-Paulo est distant d'environ 12 km et depuis 1950, en raison de la croissance de la population, qui a doublé entre 1940 et 1950, la ville s'est étendue dans un rayon de 7 km et la région de Brooklin doit connaître, selon les études démographiques, un essor considérable. Il en résulte un important problème de circulation et c'est pourquoi un nœud routier a été prévu au point de rencontre des deux avenues. Le terrain sera traversé par une voie d'importance secondaire qui longera le canal de drainage et à l'intersection de cette voie avec l'avenue de Cordeiro sera aménagé un croisement à deux niveaux. Les deux corps de bâtiments principaux diviseront le Centre en deux secteurs reliés par la voie secondaire et le canal, des escaliers roulants pallieront le dénivellement.

Le terrain couvre environ 13 hectares ; la surface construite représentera environ 8 hectares. Le plan d'ensemble est compact de manière à concentrer autant que possible les activités commerciales, les services publics et les lieux de loisirs : cinémas, restaurants, etc., et à réduire au maximum les parcours. Les divers éléments sont nettement différenciés.

Le bloc principal, de plan rectangulaire, comporte un étage sur rez-de-chaussée, mais chaque niveau est complété par un étage partiel. Tous les services généraux des magasins du centre y sont groupés, ainsi que les services de livraison à domicile. En outre, un vaste dépôt y sera aménagé.

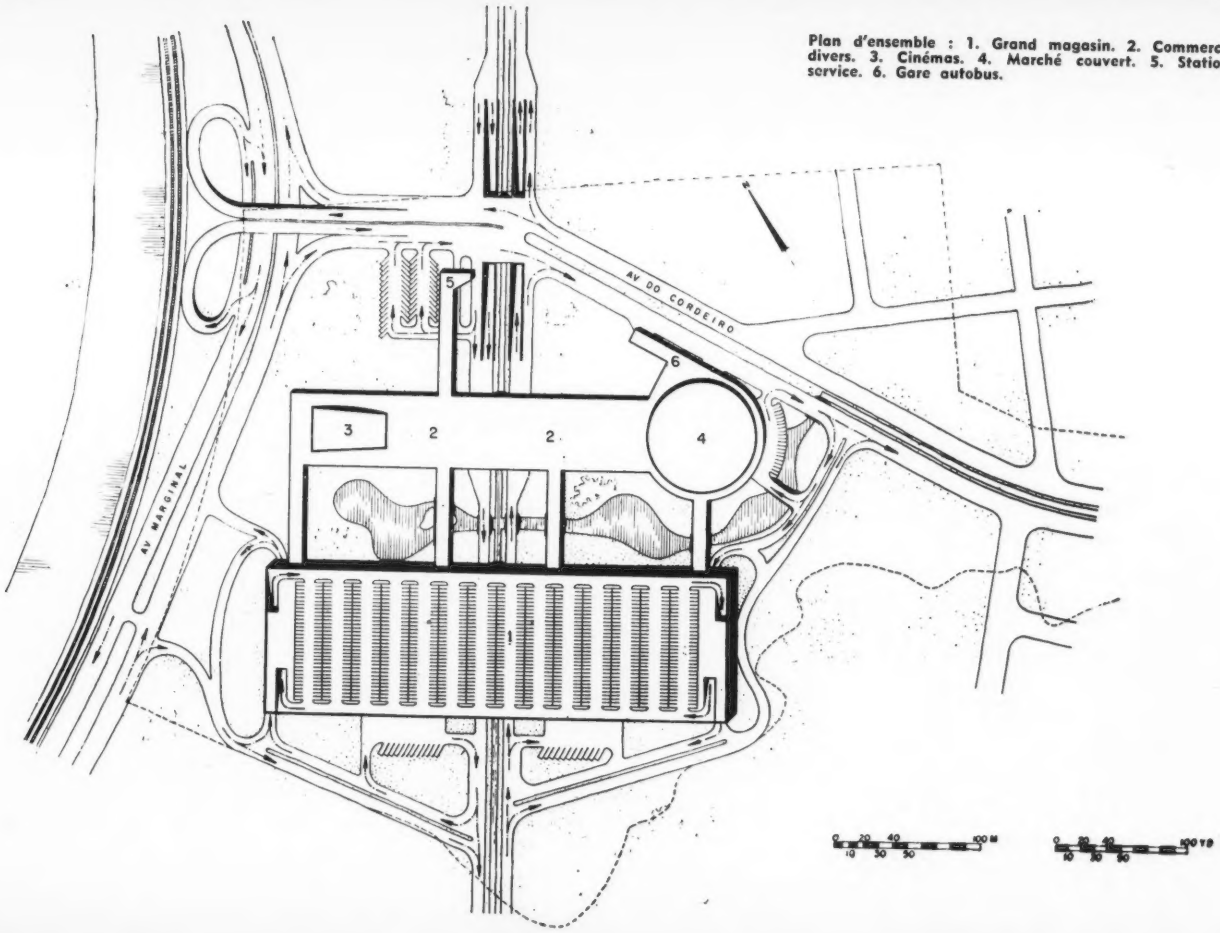
Au centre de la composition, a été placé le bâtiment long, dont le cinéma occupe une extrémité et le marché couvert, l'autre. Il comportera également deux niveaux avec étages partiels. Les divers services publics : postes, télégraphe, administration du Centre, agences bancaires, etc., y seront répartis, ainsi que des magasins.

La station-service a été prévue au point de circulation le plus intense ; trois groupes principaux de parkings ont été envisagés : l'un, pour 900 voitures, sur le toit du bloc principal, qui permettra un accès direct au magasin, et deux plus petits sur le terrain proche du marché et du cinéma. Le stationnement des camions est prévu à l'écart.

Ces diverses dispositions ont permis de réserver la plus grande surface possible aux jardins (40 %), qui s'étendent autour d'un lac artificiel avec jeux d'enfants, volières et autres attractions.

Entre les deux bâtiments principaux et les passages abrités sera aménagée une grande place intérieure.

Photos P.C. Scheier



Plan d'ensemble : 1. Grand magasin. 2. Commerces divers. 3. Cinémas. 4. Marché couvert. 5. Station-service. 6. Gare autobus.

1

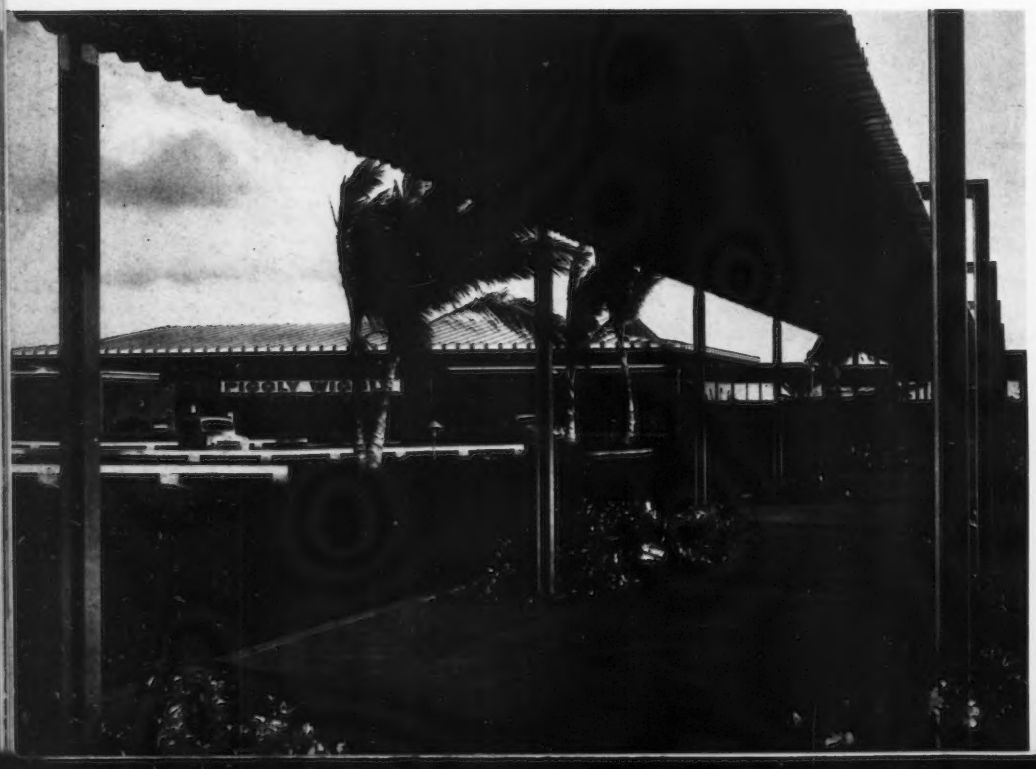
CENTRE COMMERCIAL WAIALAE A HONOLULU VICTOR GRUEN, ARCHITECTE

Le centre commercial Waialae complète une unité de voisinage récemment construite à Honolulu. L'ensemble doit être réalisé en trois étapes. La première tranche de travaux vient d'être achevée, elle couvre environ 3.000 mètres carrés ; la seconde est en cours de réalisation, la troisième doit être terminée pour Noël 1957, ces deux dernières représentant une surface de 12.369 m².

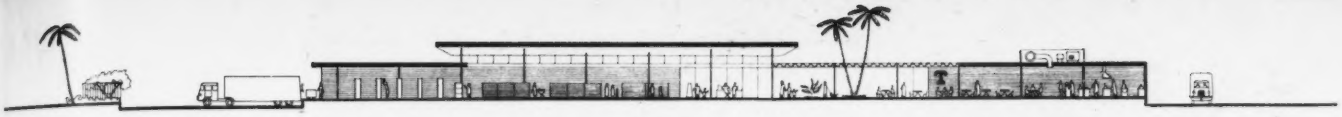
La situation du terrain à l'angle de deux voies de grand trafic permettra un accès facile, aussi bien au public qu'aux services de livraison. Les parkings judicieusement composés ont été prévus largement.

Sur le plan architectural, l'expression plastique du marché couvert, stylisé, géométrique, rappelle certaines constructions orientales. La toiture, à double pente, comporte des éléments nouveaux : les nervures colorées en aluminium émaillé créent un rythme visible en façade, le faux plafond suspendu, constitué par des paneaux en sorte de fibro-ciment à joints brevetés en forme de V, est laissé apparent sur ses deux faces. La nature du sol étant normale, il n'a pas été nécessaire d'en assurer l'étanchéité ni d'utiliser des pieux pour les fondations, celles-ci sont en béton ainsi que les murs extérieurs. Les vitrines des magasins sont à pans de verre ou glaces à châssis aluminium, protégées avec stores à lamelles orientables.

2



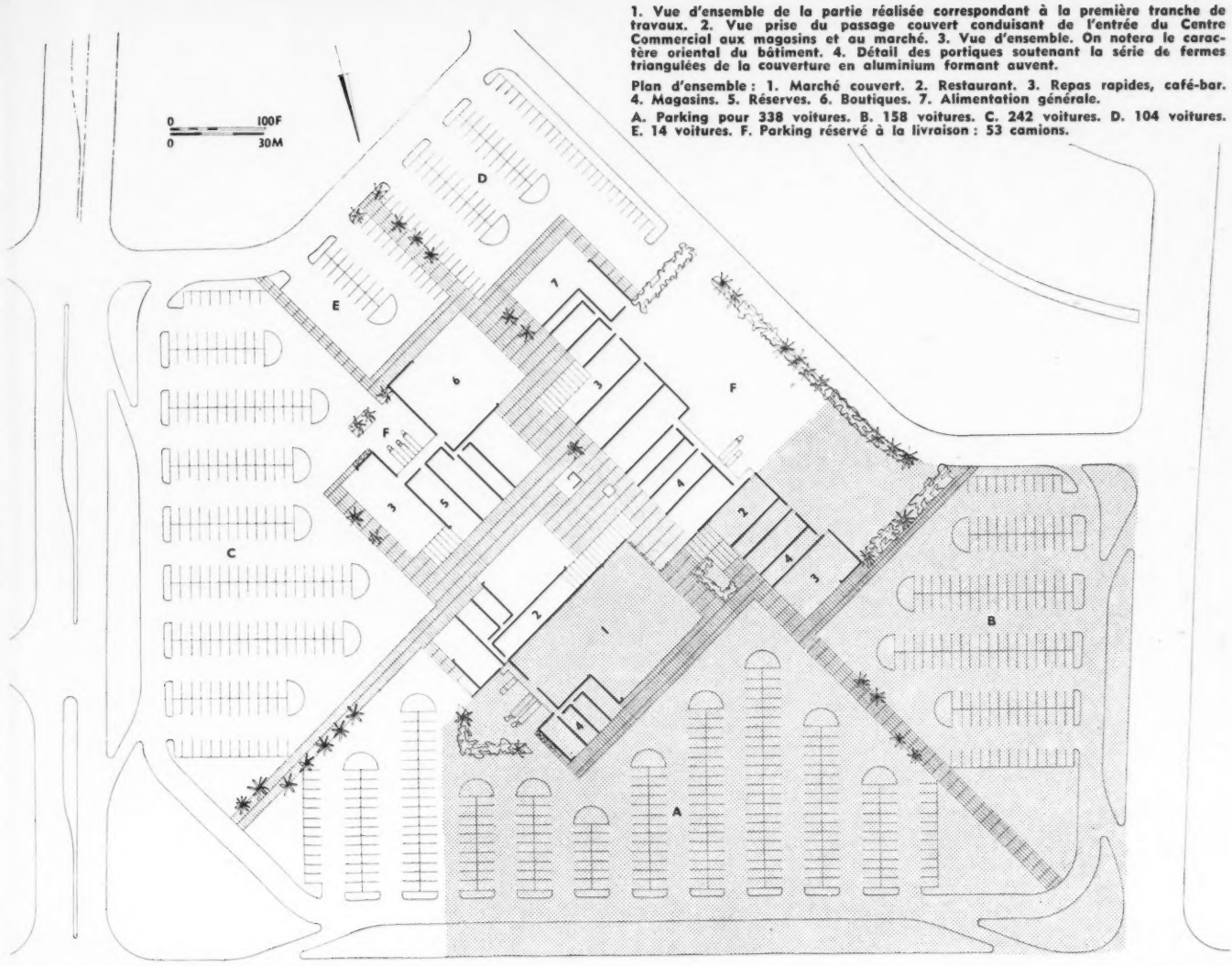
3



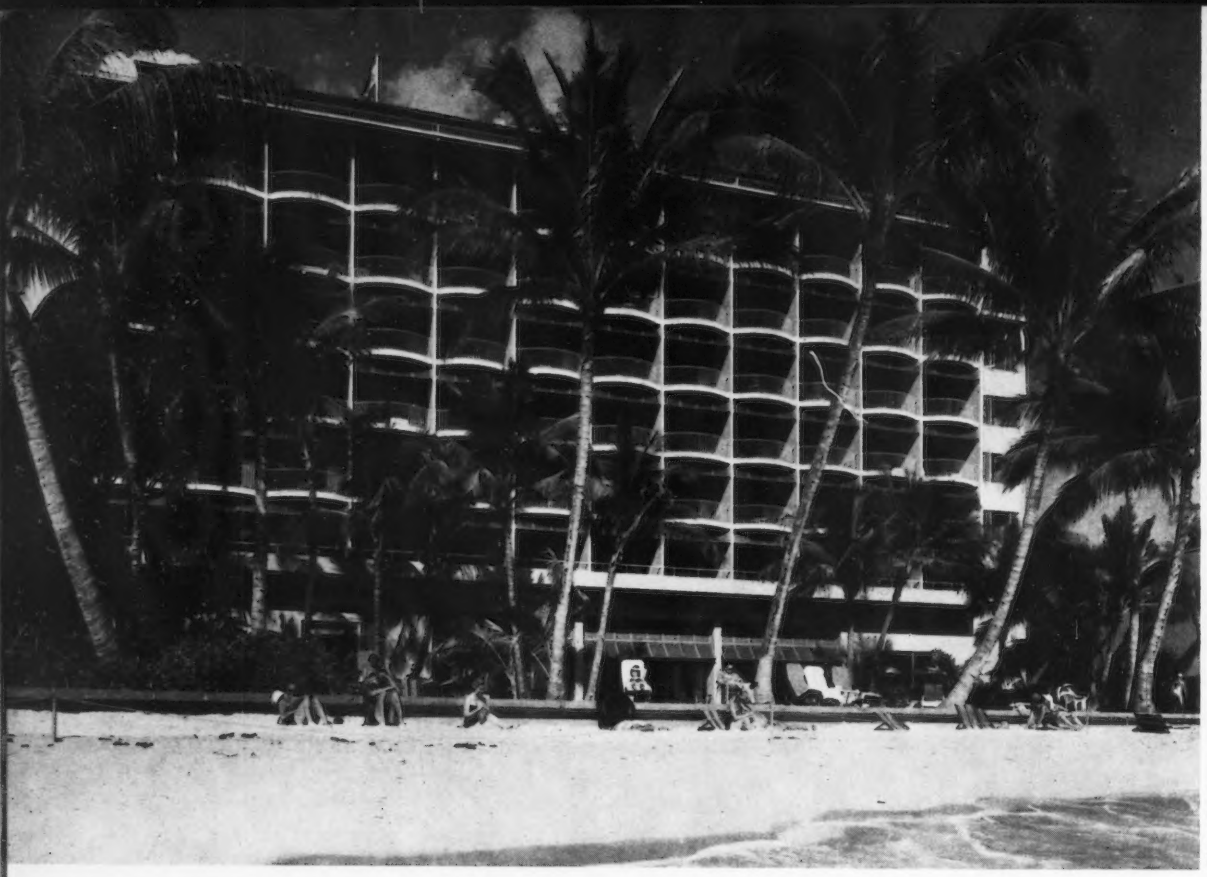
1. Vue d'ensemble de la partie réalisée correspondant à la première tranche de travaux. 2. Vue prise du passage couvert conduisant de l'entrée du Centre Commercial aux magasins et au marché. 3. Vue d'ensemble. On notera le caractère oriental du bâtiment. 4. Détail des portiques soutenant la série de fermes triangulées de la couverture en aluminium formant auvent.

Plan d'ensemble : 1. Marché couvert. 2. Restaurant. 3. Repas rapides, café-bar. 4. Magasins. 5. Réserves. 6. Boutiques. 7. Alimentation générale.

A. Parking pour 338 voitures. B. 158 voitures. C. 242 voitures. D. 104 voitures. E. 14 voitures. F. Parking réservé à la livraison : 53 camions.



Photos Camera Hawaïi

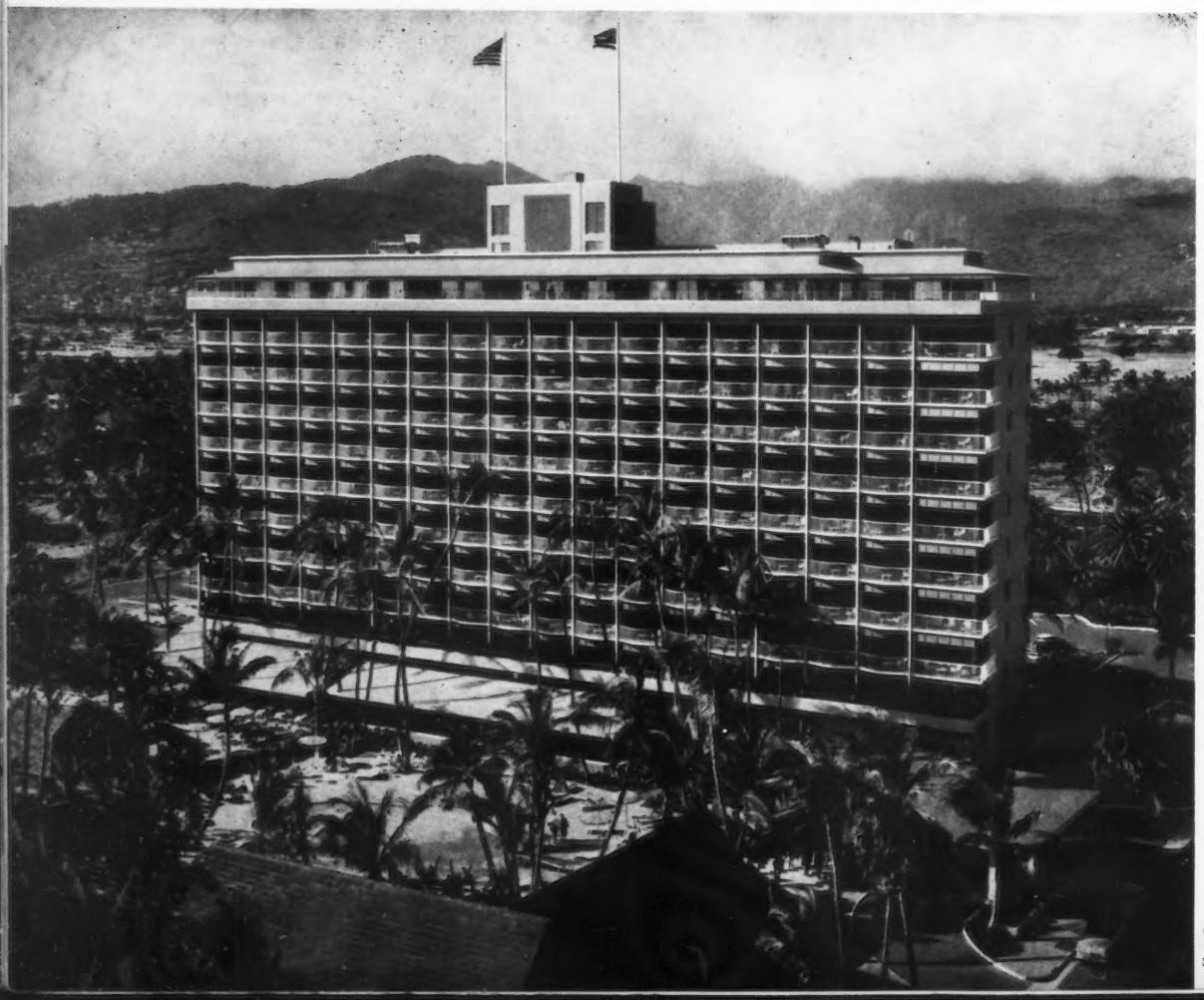


SURFRIDER

Photo Stattevant

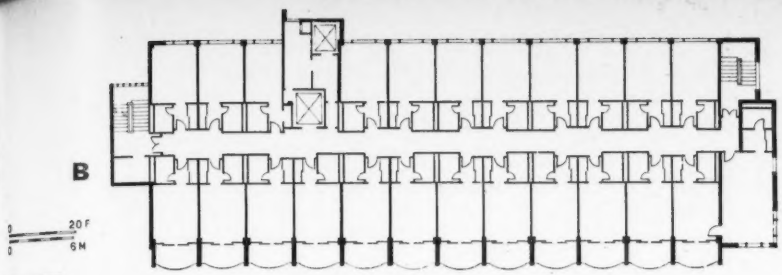
DEUX HOTELS A HONOLULU

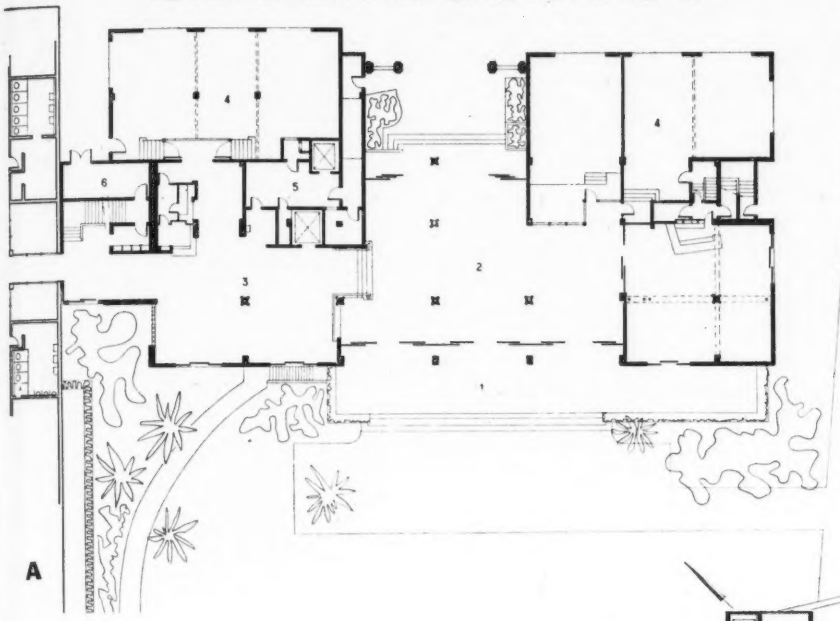
GARDNER A. DAILEY, ARCHITECTE



PRINCESSE KAIULANI

o Hawaii





En vue de répondre aux besoins du nombre croissant de touristes venant aux îles Hawaï, la compagnie de navigation « Matson », qui avait déjà construit le plus grand hôtel d'Honolulu en 1927, vient de faire édifier deux nouveaux hôtels : Princesse Kaiulani et Surfrider.

L'hôtel Princesse Kaiulani est le plus haut bâtiment de Waikiki. Il comporte trois cents chambres avec salles de bains réparties de part et d'autre d'un couloir central en dix étages sur pilotis ; les chambres qui ouvrent sur le jardin et la piscine sont complétées par des balcons en encorbellement sur la façade. Au niveau supérieur ont été placés le restaurant réservé à des réceptions privées et une salle de cocktail. En raison de la pente du terrain, une partie du rez-de-chaussée trouve son prolongement dans un bâtiment bas, en avancée sur les jardins et où ont été aménagés le grand hall, le bar et le restaurant. Six ascenseurs desservent l'immeuble. L'autre partie du rez-de-chaussée en contre-bas comprend magasins et réserves, caves, etc.

La construction est à ossature en béton armé avec certains éléments en acier, les piliers sont espacés de 18 à 20 m. environ, ce qui permet de réserver des espaces dégagés de tous points porteurs.

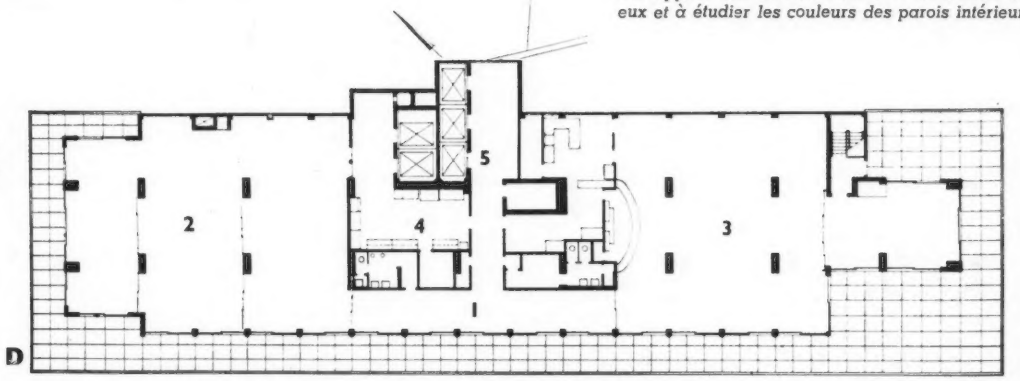
L'hôtel Surfrider répond à un programme de chambres d'un standing moins élevé. Il a été étudié en fonction du climat et orienté afin d'assurer une ventilation transversale au bâtiment, ce qui permet d'obtenir, pour les chambres, une température constamment agréable.

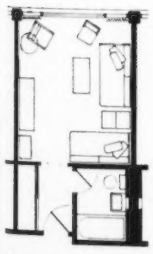
Les installations intérieures de ces deux hôtels sont inspirées à la fois des traditions locales et japonaises et l'on a adopté le principe d'écrans coulissants pour subdiviser les espaces. Enfin, dans le grand hall et les chambres, les architectes ont appelé des artistes locaux à collaborer avec eux et à étudier les couleurs des parois intérieures.

HOTEL SURFRIDER.

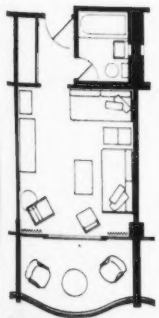
A. Rez-de-chaussée : 1. Terrasse. 2. Grand hall. 3. Hall légèrement surélevé de quelques marches. 4. Magasins loués. 5. Service. 6. Transfor.

B. Etage-type : Chambres.

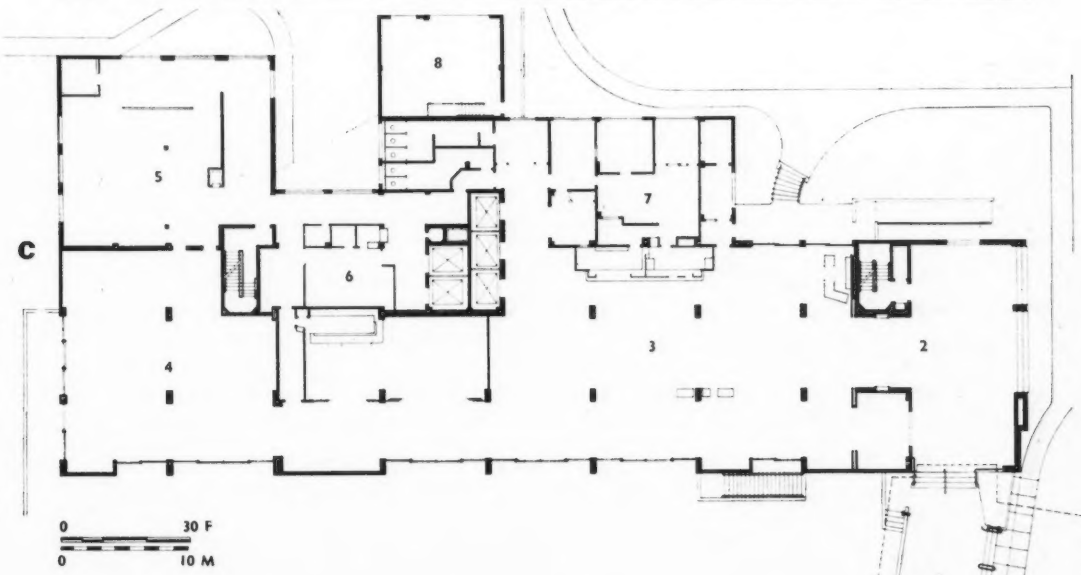




Chambre type B.



Chambre type A.



HOTEL PRINCESSE KAIULANI.

C. Rez-de-chaussée : 1. Porche d'entrée. 2. Réception. 3. Grand hall. 4. Restaurant. 5. Cuisine. 6. Salle du personnel. 7. Section administrative. 8. Chaufferie pour le service d'eau chaude.

D. Niveau supérieur : 1. Galerie. 2. Restaurant pour réceptions privées. 3. Salle de cocktail. 4. Office. 5. Machinerie des ascenseurs.

INDE

Lorsqu'on aborde un pays, on a coutume de le décrire avec des mots-clefs. Ce qui est déjà péniblement acceptable pour un pays, l'est encore moins pour un continent.

Or, l'Inde est un continent. Son climat va des neiges éternelles aux Tropiques, elle s'étend des plaines cultivées aux sommets inaccessibles.

On passe des temples millénaires encore enfouis dans la forêt vierge aux temples visités par des cars « made in England », remplis de visiteurs ayant pignon sur rue de Chicago à Sydney, en passant par la Canebière.

L'Indien bon enfant les regarde passer, leur sourit, les renseigne, les guide. C'est là qu'on rencontre la première difficulté : quels renseignements puiser des successions de monuments, de civilisations, d'arts authentiques. Tout est trop touffu, trop vaste, trop peu inventorié dans cette immense vie, où les certitudes les plus inébranlables prennent un recul mystérieux dès qu'on s'en approche. Il suffit de relire un livre très documenté, écrit il y a cinq ans, pour avoir le vertige à la vue du sol qui se dérobe sous nos pieds, alors que la plupart des Européens ou Américains qui vivent en Inde ne sont parvenus qu'à saisir une éternelle et asiatique immobilité.

C'est dans cette fournaise immobile et bouillonnante, souriante et grimaçante, indiciblement riche et inimaginablement affamée, saine et débile, que Le Corbusier et trois autres architectes des C.I.A.M. ont été appelés à construire. Une capitale ? Oui. Des villages ? Oui. L'avenir ? Oui. La mesure de l'homme s'inscrit ici dans ce qu'il a d'exceptionnel et ce qu'il a d'éternel. La maison respire soleil et mousson. L'homme y répond passé et avenir.

Les nécessités indiennes s'appellent de noms multiples : climat et prévoyance ; faune et flore ; coutumes et croyances ; tradition et évolution ; matériaux et techniques ; économie et société ; castes et classes. Elles sont en constante évolution et l'architecte, ainsi que l'urbaniste, ne demeurent pas que des témoins. Plus exactement, c'est par rapport à ces nécessités que l'homme architecte-urbaniste réalise ses rêves qui font écho à la nature, écho aux formes et couleurs, écho à l'homme-habitant, à ses propres rêves, souvent conscients ou plongés dans la nuit des temps.

Le climat à Chandigarh n'est pas le même qu'ailleurs aux Indes. Cette ville est la pointe bâtie d'une plaine fertile, s'avançant jusqu'aux pieds de l'Himalaya. La mousson n'y dure pas trop longtemps et la chaleur même est plus tempérée qu'en d'autres lieux. L'hiver n'y est pas rude, alors qu'à quelques kilomètres, on peut s'adonner aux joies du ski.

La construction des maisons de villages traditionnels prévoit donc des feux de cuisine à l'extérieur de la maison, souvent séparés par un claustra, où des ouvertures d'aération à différents niveaux donnent naissance à des arabesques harmonieuses. Le climat détermine également la nécessité de toits plats, où dorment les habitants pendant les chaleurs. Cette nécessité enlève toute raison à un mobilier de literie compliqué ou luxueux, différenciant le riche du pauvre. La pièce inférieure peut donc suffire à sa destination de lieu de réunion et de repas de la famille, alors que les courettes à fleurs sont réservées à la détente et celles, entièrement fermées mais non couvertes, servent à des occupations ménagères (linge étendu, par exemple). On retrouve l'application de ces éléments dans les constructions modernes des villages à l'intérieur des secteurs de Chandigarh. Il faut se rappeler que, dans ses plans d'urbanisme, Le Corbusier n'a pas voulu permettre la séparation en quartiers distincts de classes de revenus différents. De ce fait, dans chaque secteur, il existe l'ensemble de types d'habitation correspondant aux revenus hiérarchisés des habitants, allant du village de péons, fonctionnaires subalternes, aux maisons luxueuses des ministres.

Dans l'ensemble des types de maisons créés par Pierre Jeanneret, Maxwell Fry et Jane Drew, les architectes tenaient donc compte des données traditionnelles des maisons de villages, tout en introduisant des éléments du mode de vie occidental dans les plans des maisons à grand et moyen standing (living-room, bureau, chambre à coucher, pièce d'eau, cuisine équipée) auxquels certains semblaient déjà préparés en raison de leur assimilation à la vie anglaise.

De même que les nécessités traditionnelles de la forme de vie, le plan des maisons est fortement influencé par les matériaux locaux. On ne trouve d'utilisation conséquente du béton armé que dans les édifices grandioses du Capitole, bâti par Le Corbusier.

Ailleurs, pierre, brique, ciment et bois alternent, d'autant plus que le maniement de certains de ces matériaux trouve toute prête une main-d'œuvre experte, nombreuse et économique.

Il serait faux de croire que les architectes aient eu à répondre avec l'ensemble des moyens modernes à l'ensemble des nécessités d'une société fluide, en pleine évolution. A plus forte raison, ils n'avaient pas à déterminer un cadre de vie auquel un avenir imprévisible, seul, pourra donner une réponse sereine. Tel que, en face de l'ample et extraordinaire prise de position plastique que représente le Capitole de Le Corbusier, la ville de Chandigarh, enserrée dans son urbanisme rigoureux, semble être un moment figé de la vie indienne, plus charmeur que grandiose, plus européen par la forme qu'indien par le contenu, plus tourné vers le lendemain qu'observant la règle du jeu d'hier, elle ne sait pas encore ce qu'elle est, encore moins, ce qu'elle sera !

Dans ce pays de contrastes, à côté de fastueux palais de maharadjahs, s'étale la misère la plus poignante, l'enfant sans toit dort dans la rue.

Dans ce pays au cheptel le plus riche du monde, 65 % des enfants n'ont pas bu un verre de lait et les vaches elles-mêmes, vénérées et considérées comme le symbole de la fertilité, souffrent souvent de la faim.

A Chandigarh, où un ancien intouchable est ministre, on ne veut pas savoir que, dans de nombreux villages, malgré la nouvelle loi, les intouchables n'ont pas le droit d'aller à l'unique puits.

A Chandigarh, on ne s'aperçoit pas que l'immense majorité des Indiens n'a pas droit au travail dans la plus grande partie de l'année.

A Chandigarh, on ne peut pas se douter que des centaines de milliers d'homme, femmes et enfants couchent dans les rues des grandes villes pendant la nuit.

A Chandigarh, où le cuisinier-poète de Pierre Jeanneret joue de la musique, et dessine, on n'imagine pas la très grande partie de la population illettrée.

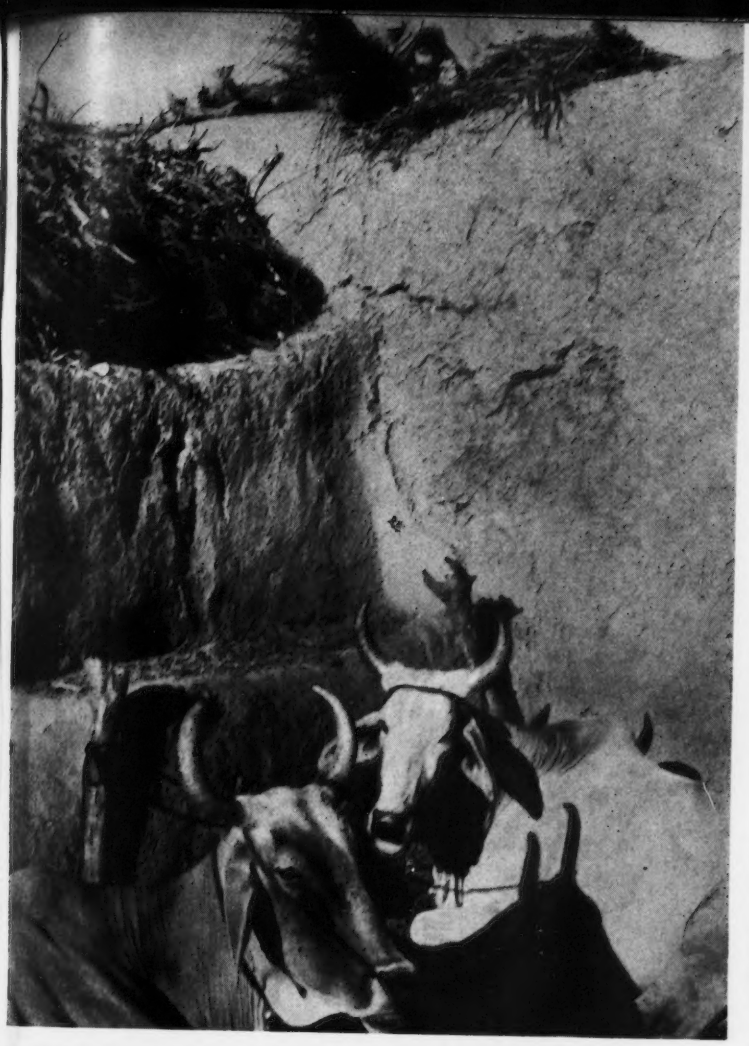
C'est ainsi qu'au milieu d'un passé étonnant de beauté et de vitalité naîtra cette capitale qui ne ressemblera pas au passé et ne sera pas européenne, malgré ses créateurs venus d'Europe.

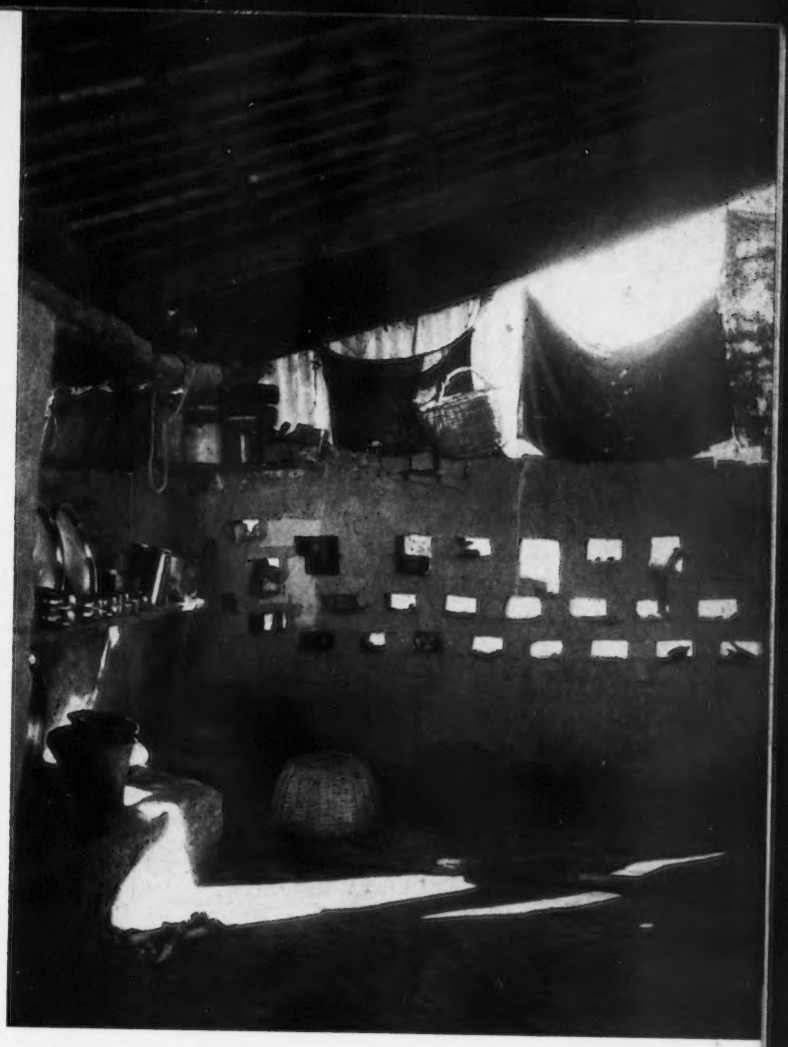
Lucien HERVE.

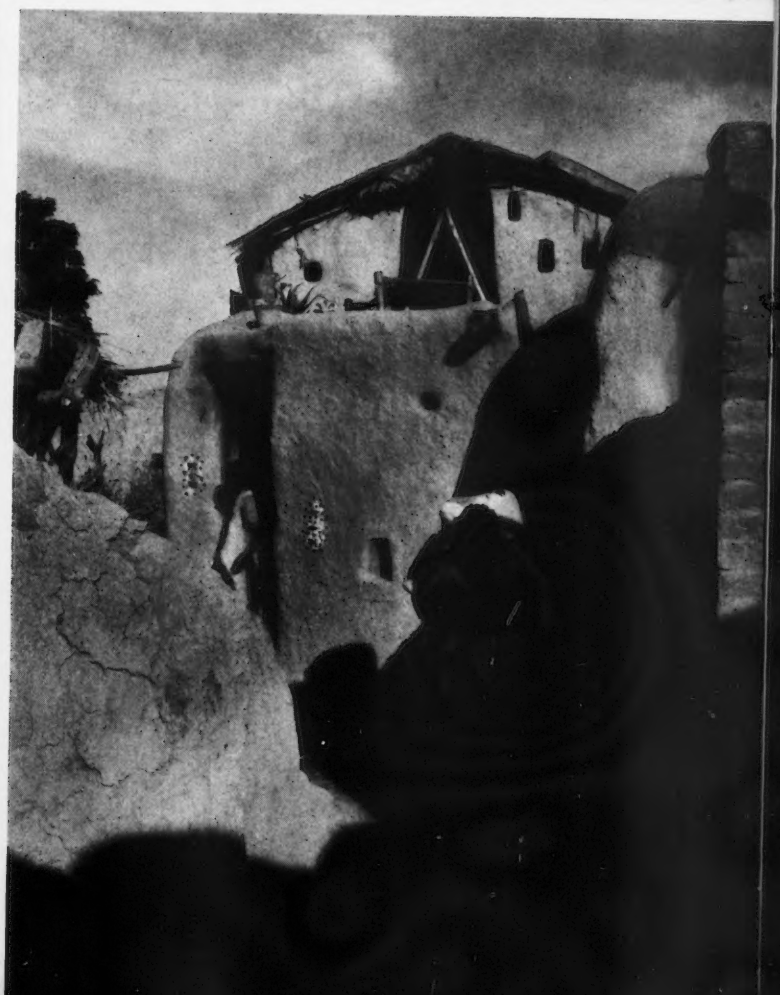
Des secteurs entiers de la future ville ne sont pas encore construits ; sous l'arbre traditionnel à ombrage illusoire, les travailleurs descendus des montagnes ont bâti leurs maisons en quelques heures.

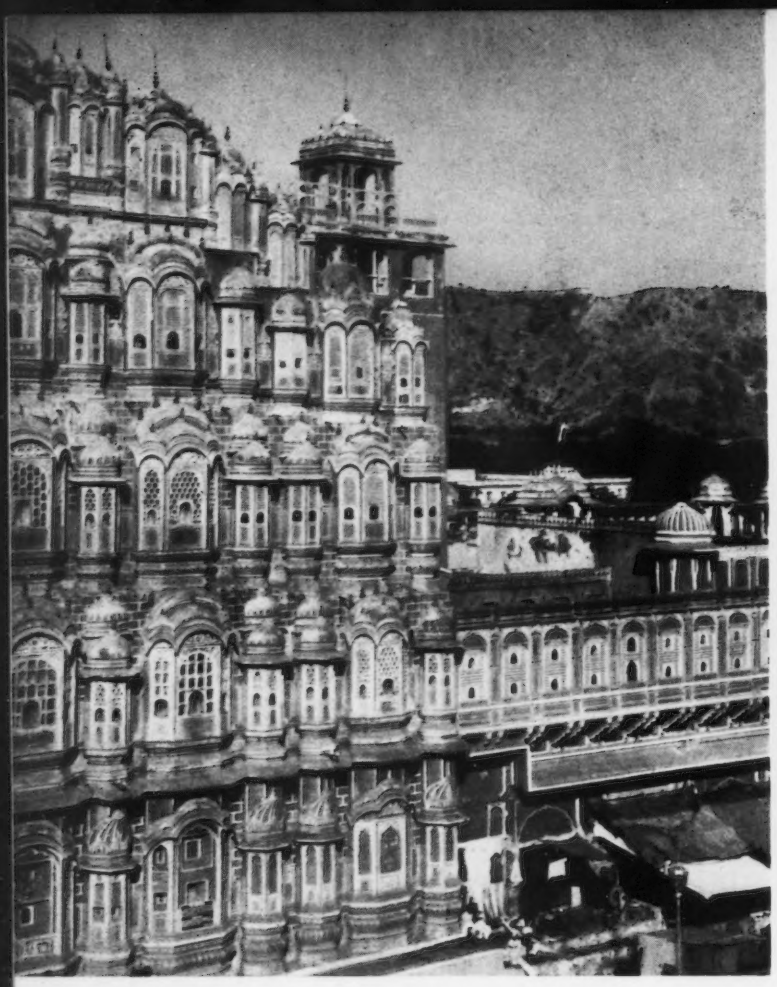
La nouvelle capitale n'ayant pas encore pris possession de son territoire entier, des restes d'anciens villages disséminés se survivent. La cuisine se trouve dans une sorte de courette délimitée par un claustra de briques avec ouvertures de formes irrégulières. En face d'une solution différente de claustra-cuisine (vu du dehors) apparaissent les supports de la vie journalière d'un paysan indien pauvre : la vache et le char à deux roues, massif mais à superstructure légère.

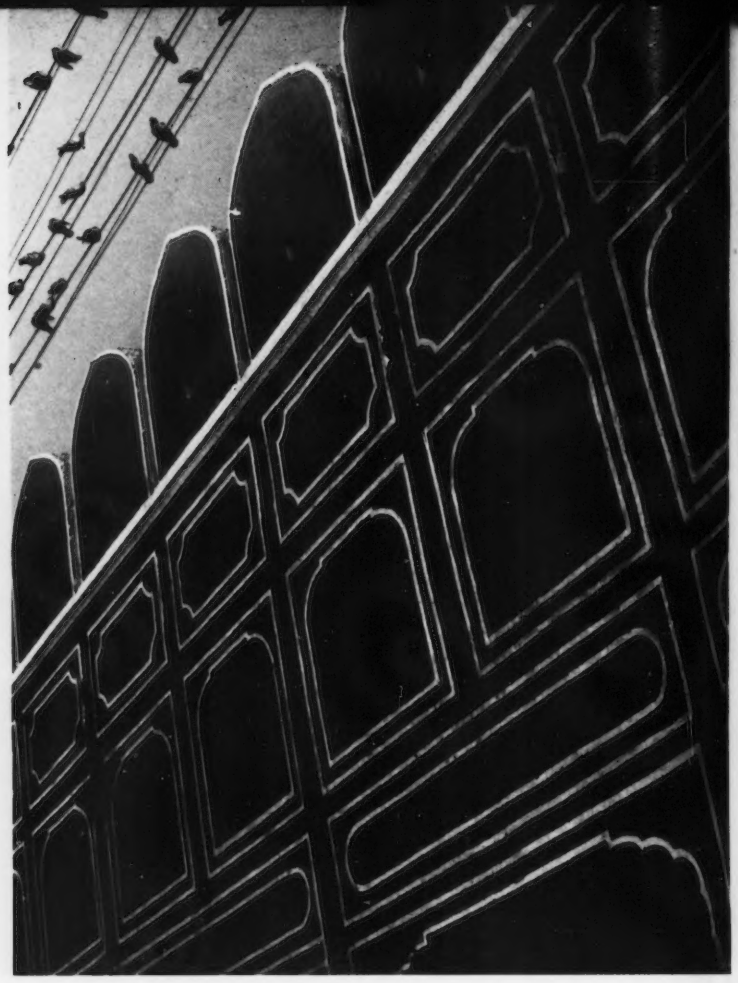
Le rapport des masses, des volumes, des ouvertures, des saillies, des matériaux, est un témoignage de l'extrême sensibilité plastique de ce grand peuple.









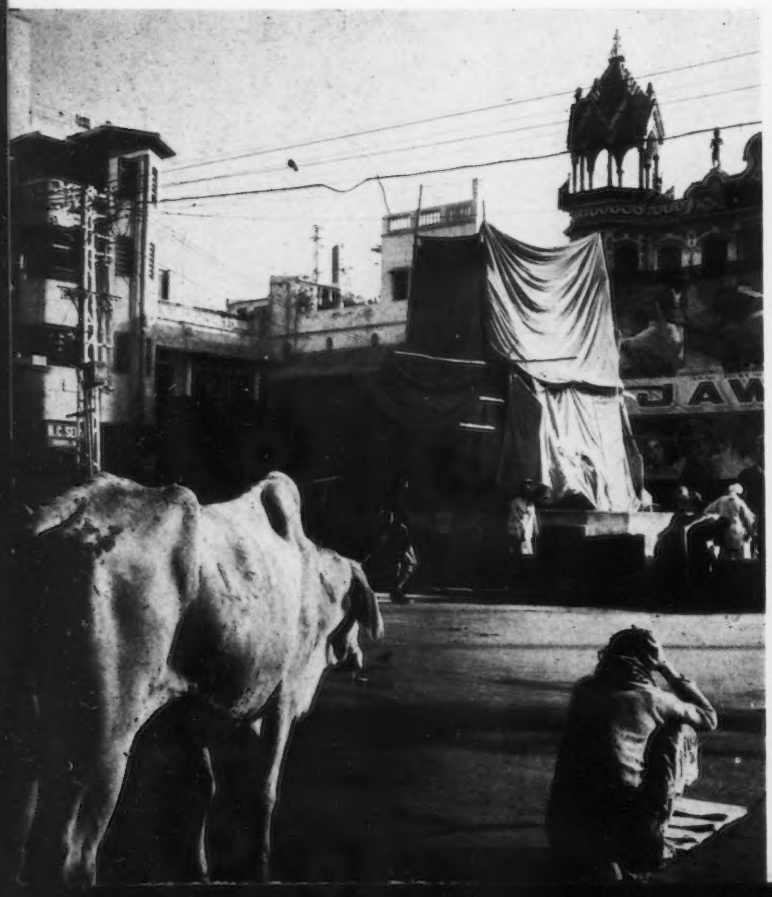


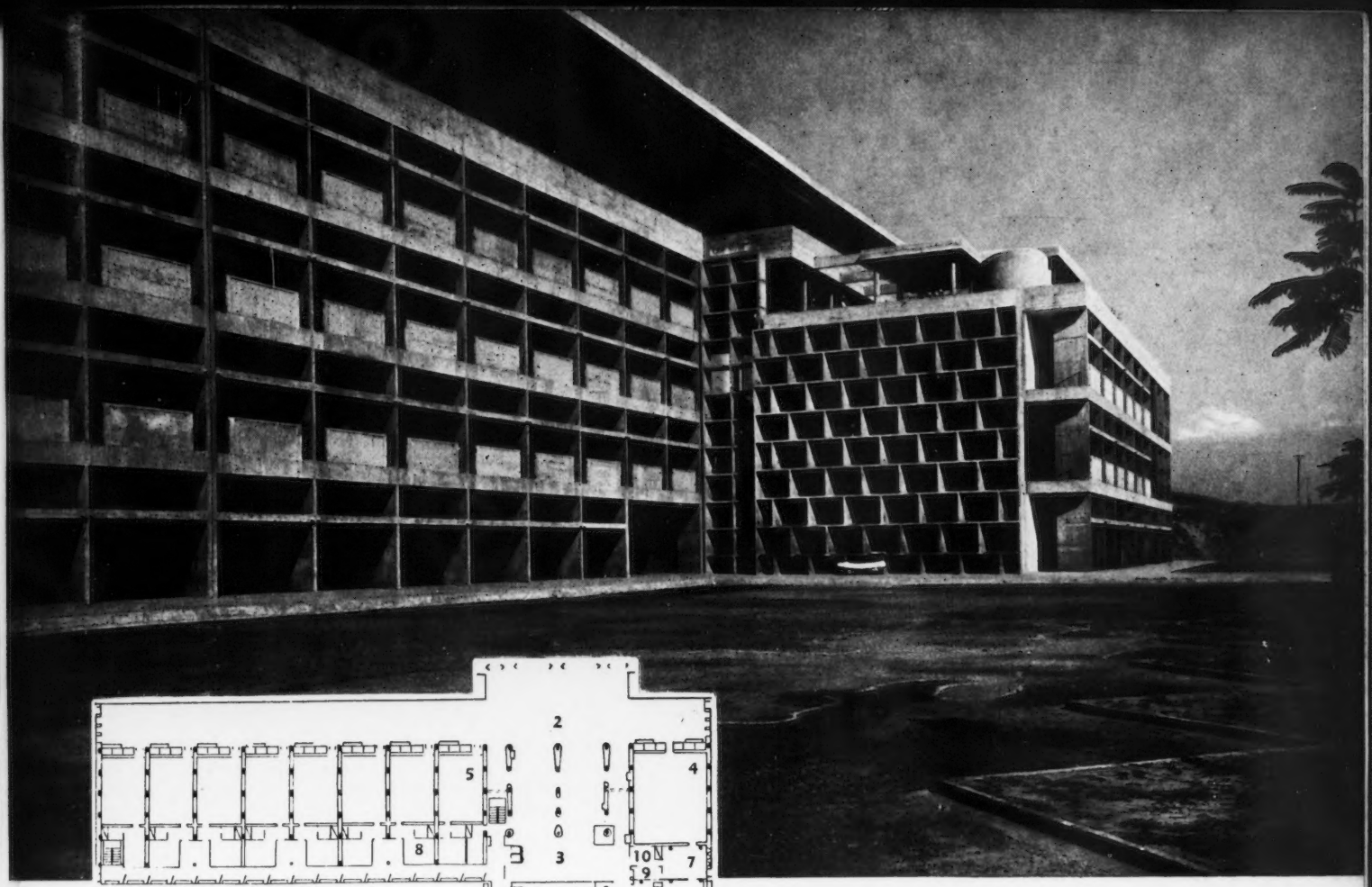
Dans ce pays de contrastes, à côté du fastueux palais de maharadjahs, s'étale la misère la plus poignante, l'enfant sans toit dort dans la rue.

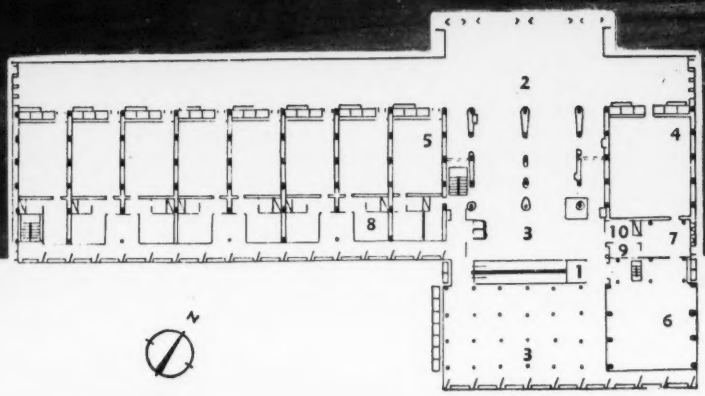
Dans ce pays au cheptel le plus riche du monde, 65 % des enfants n'ont pas bu un verre de lait et les vaches elles-mêmes, vénérées et considérées comme le symbole de la fertilité, souffrent souvent de la faim.

Dans ce pays de contrastes, à quelques lieues des Palais du Passé, s'élève une des réalisations les plus audacieuses de notre époque : une ville conçue par Le Corbusier, Chandigarh.

Reportage photographique de Lucien Hervé





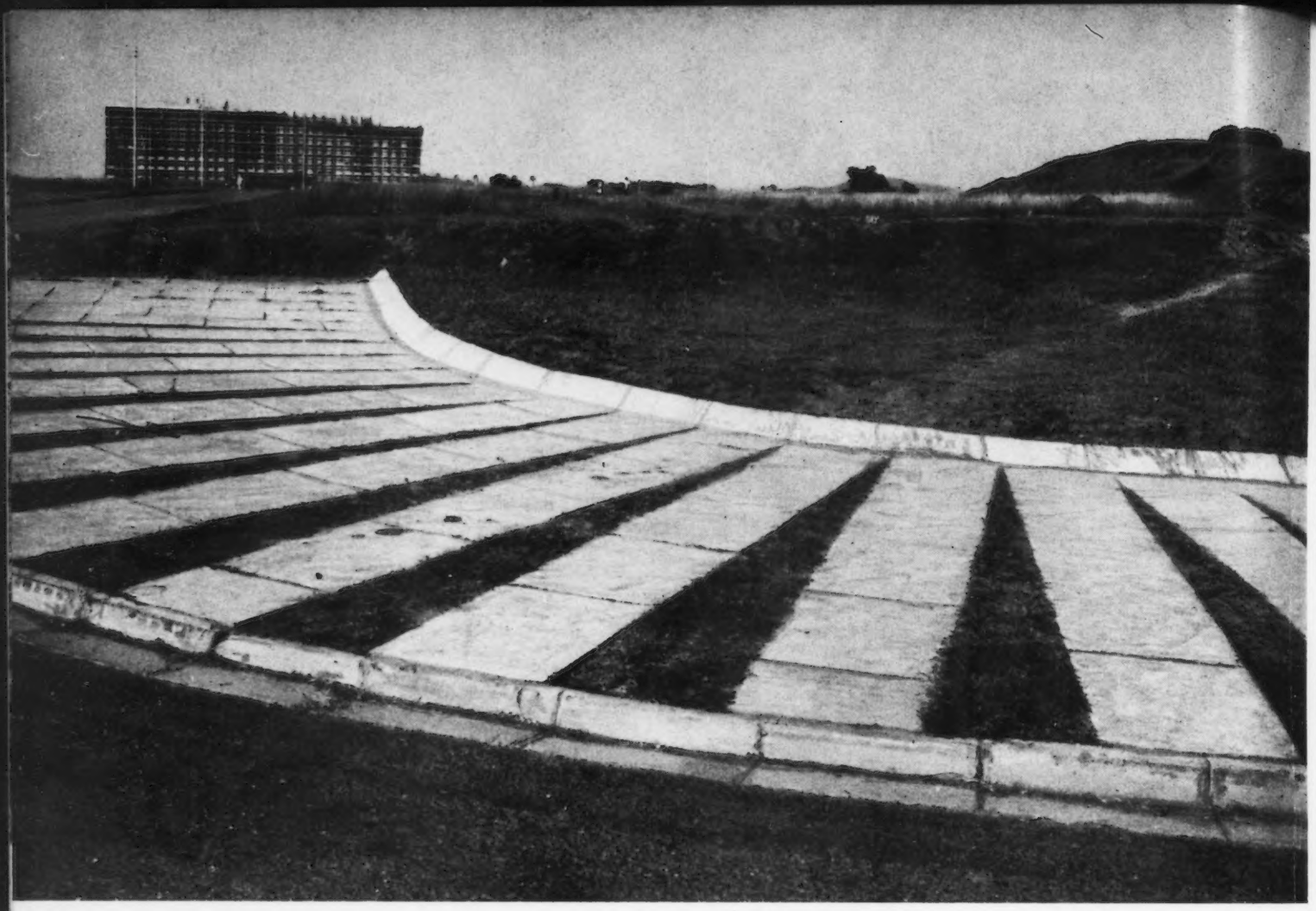


LA HAUTE-COUR DE JUSTICE A CHANDIGARH

LE CORBUSIER, ARCHITECTE

Plan : 1. Rampes. 2. Entrée depuis le parc. 3. Salle des Pas-Perdus. 4. Haute-Cour. 5. Chambres de justice. 6. Bibliothèque. 7. Restaurant des juges. 8. Bureaux des juges. 9. Cuisine. 10. Sanitaires.

Voir publication complète dans « Aujourd'hui », n° 7, p. 36 à 48.



CHANDIGARH

Bâtiments réalisés, indiqués en lettres noires sur le plan.

A. Assemblée.
B. Secrétariat.
C. Palais du Gouverneur.
D. Haute-Cour de Justice.
E. Hôtel et habitations des députés.
F. Résidence du Premier Ministre.
G. Collège des ingénieurs.
H. Résidence des ministres.
I. Collège de jeunes gens.
J. Collège de jeunes filles.

Bâtiments projetés ou en cours de construction, indiqués en lettres de couleur sur le plan.

A. Université.
B. Stades.
C. Espaces réservés pour les transports.
D. Station de chemins de fer.
E. Centre commercial principal.
F. Hôtel de ville.
G. Centre de district.
H. Résidence du Ministre de la Justice.
I. Canal.
J. Parc de la ville.
K. Bibliothèque publique.
L. Musée.
M. Ecole des Arts Appliqués.
N. Ecole dentaire et hôpital.
O. Hôpital pour 100 lits.
P. Maternité.
Q. Marché de gros.
R. Institut polytechnique.
S. Croix-Rouge.
T. Boys-Scouts.
U. Crematorium.
V. Théâtre.
W. Prison.
X. Commissariat de Police Centrale.
Y. Parc Rajendra.

Les deux parties extrêmes du Capitole, réalisé par Le Corbusier, sont seules construites aujourd'hui.

Ci-dessus, le bâtiment du Secrétariat (groupements des ministères) et, ci-contre, la Haute-Cour de Justice, à côté de laquelle on aperçoit, à l'extrême droite, l'immeuble de bureaux des avocats construit par Pierre Jeanneret. Au centre s'élèveront : le Siège de l'Assemblée, le Palais du Gouverneur et le Monument de la « Main Ouverte ».

Cet ensemble prendra pleinement sa grandeur lorsque les pelouses, les arbres et les plans d'eau se composeront avec les bâtiments devant un horizon dominé par l'Himalaya.

Face à des civilisations successives ou juxtaposées, le Panjab a voulu tenter une expérience unique : celle de créer, de toutes pièces, une capitale d'esprit moderne, symbole d'une nouvelle Inde. Le plan directeur a été profondément remanié à différentes reprises sous l'influence prépondérante de Le Corbusier. Il est actuellement en voie d'exécution par tranches successives ; une part importante est laissée à l'initiative privée dans le cadre du plan général.

La ville, prévue pour cinq cent mille habitants, s'étend au pied de la chaîne de l'Himalaya, près de la route qui mène d'Ambala à Simla. Elle est aujourd'hui un vaste chantier, mais déjà sur le fond de montagnes, aux cîmes neigeuses, se détachent d'imposants édifices, répliques audacieuses des Palais d'autrefois. Le Corbusier construit le Capitole, Pierre Jeanneret s'est vu confier une tâche importante qu'il réalise avec le concours d'architectes indiens et dont les pages qui suivent sont un témoignage. Maxwell Fry et Jane Drew ont élevé de nombreux bâtiments, entre autres des habitations de types divers, dont nous donnons ici quelques exemples.

Mais bien que cela puisse sembler paradoxal. Chandigarh sera aussi et avant tout une cité d'esprit indien.

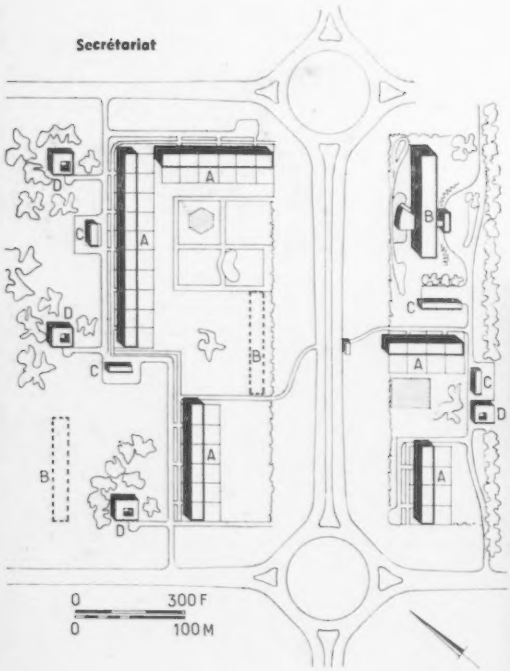
PLAN D'ENSEMBLE DE CHANDIGARH.
Les chiffres indiquent les différents secteurs.
En couleur : espaces verts.

- Artères principales.
- Artères secondaires.
- Petites circulations.
- Espaces verts et parcs.
- Commerces.
- Industrie.
- Promenades.
- Jardins d'enfants.
- Ecoles Primaires.
- Lycées.
- Sante.
- Centres sociaux.
- Espaces libres.
- Espaces réservés.
- Habitations.
- Bâtiments publics.

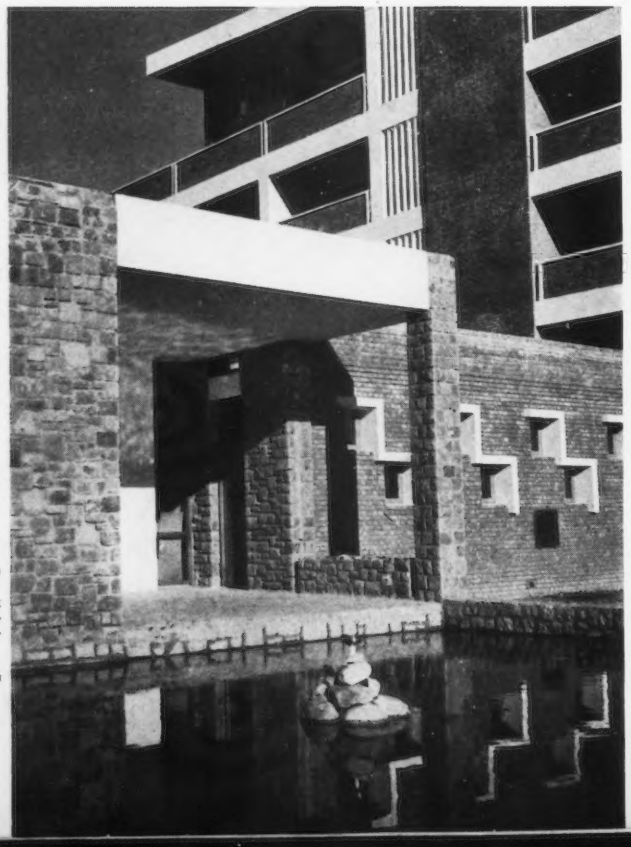
1

IMMEUBLES D'APPARTEMENTS ET HOTEL POUR LES DÉPUTÉS A CHANDIGARH

PIERRE JEANNERET ARCHITECTE, J. K. CHOWDHURY, V. P. DHAMIJA, P. C. DUTTA, HARBINDER SINGH, JOGENDAR, J. L. MALHOTRA ET SHASTRI, ARCHITECTES COLLABORATEURS

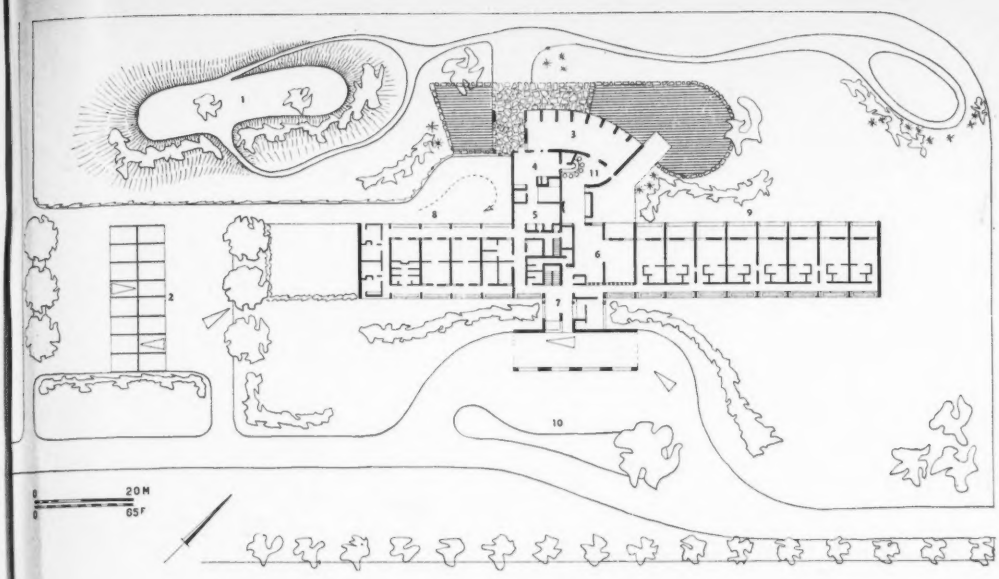


2



Plan d'ensemble des immeubles d'habitation de Députés :
A. Immeubles d'appartements réservés aux députés mariés. B. Hôtel pour députés célibataires. C. Garages. D. Logements des domestiques.

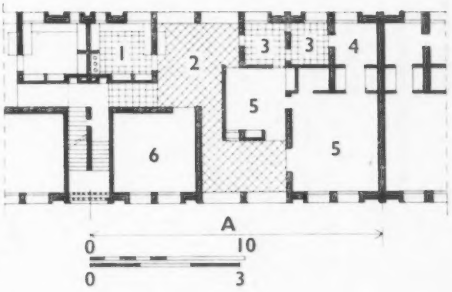
Les croisements, au Nord et au Sud de la place, sont prévus à plusieurs niveaux.



Ci-contre : Hôtel des députés célibataires (voir B sur le plan d'ensemble).

Plan du rez-de-chaussée : 1. Butte. 2. Garages individuels. 3. Restaurant ouvrant sur un des bassins. 4. Office. 5. Cuisine. 6. Hall-foyer. 7. Hall d'entrée prolongeant le porche. 8. Quartier du personnel. 9. Chambres avec salle de bain et vestiaire. 10. Parking.

A. Plan d'un appartement-type des immeubles réservés aux députés mariés (voir A sur le plan d'ensemble) : 1. Cuisine. 2. Véranda. 3. Salles de bains. 4. Penderie. 5. Chambres. 6. Séjour.



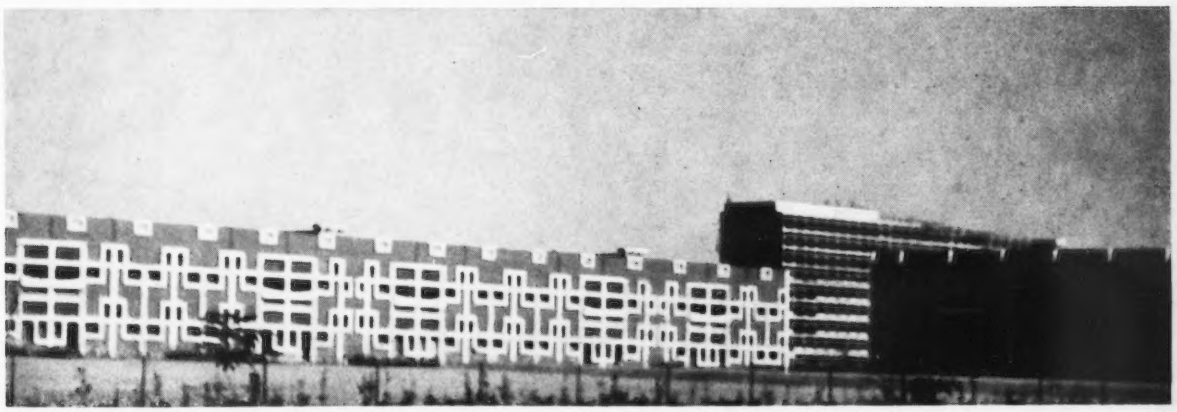
Ci-contre : vue sur le Secrétariat, au premier plan, mur pignon Nord-Est du plus long des immeubles d'appartements.

Ci-dessous : vue sur deux immeubles d'appartements. A gauche, façade Sud-Est de l'immeuble dont on voit le mur pignon en haut de page ; à droite, façade Sud de l'immeuble voisin. Au fond, le Secrétariat.

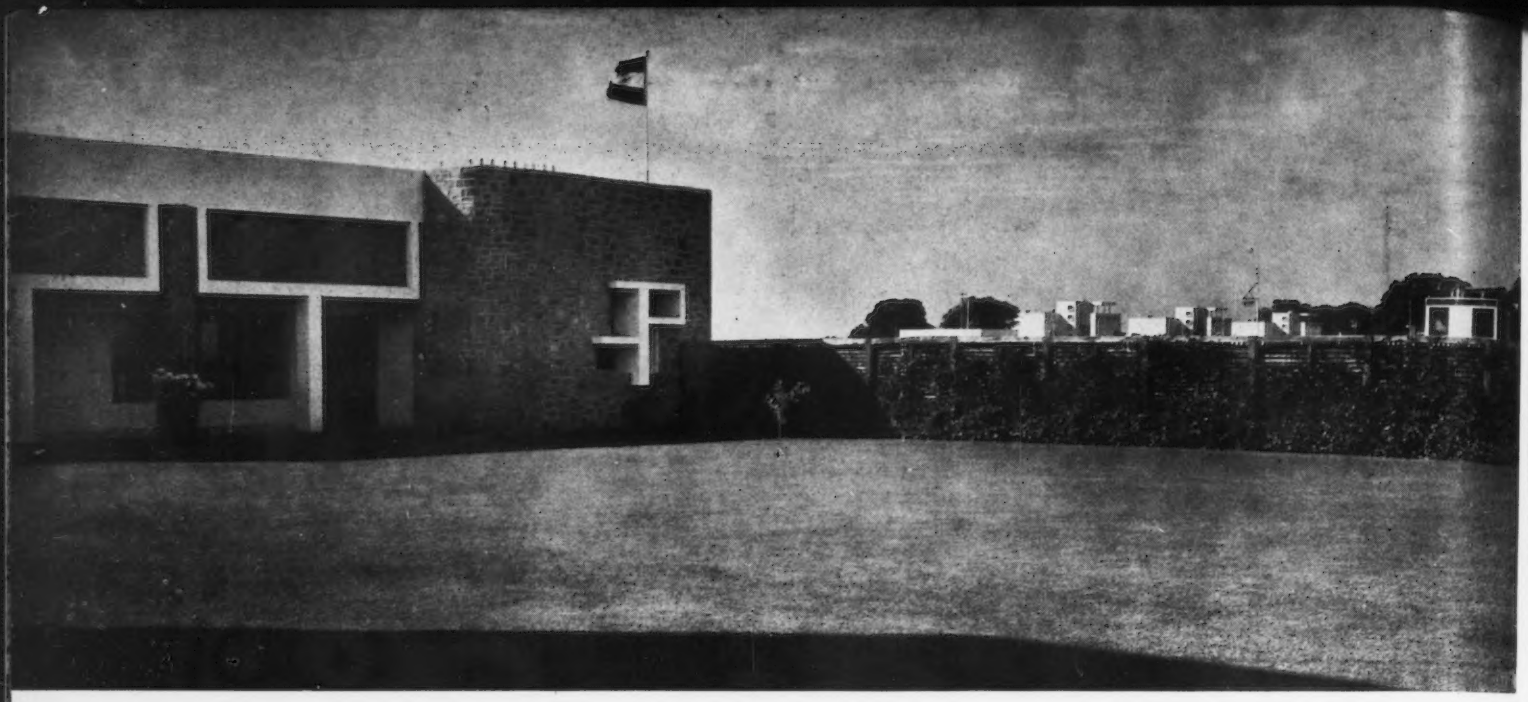
En bas de page : un des plans d'eau devant l'entrée conduisant au restaurant de l'hôtel des députés célibataires, façade Nord-Est de l'immeuble long et détail de cette façade, une des entrées.

4

Photos L. Hervé



5



1

INCIDENCES DES TECHNIQUES LOCALES ET DU CLIMAT SUR LA CONSTRUCTION A CHANDIGARH

PAR PIERRE JEANNERET

Rapidement, j'ai compris qu'il fallait employer très peu de ciment, de fer, de bois, de verre, pour les habitations et bâtiments publics ordinaires, afin de ne pas dépasser les premières estimations faites par des ingénieurs avant mon arrivée à Chandigarh.

En outre, les programmes demandaient souvent des pièces de grande surface et un nombre de pièces à respecter (suivant de vieilles traditions anglaises).

Heureusement, dans les commissions concernant les habitations du gouvernement, les futurs usagers ne discutaient que les plans et les coupes, ces dernières pour s'assurer qu'il pourrait y avoir des courants d'air au travers des pièces. J'ai été étonné et satisfait qu'ils ne parlent pas des façades. J'ai appris aussi qu'un mur en briques de 0,11 monté au ciment était plus cher qu'un mur de 0,22 monté en argile.

Sur le territoire de la ville de Chandigarh, il y avait environ quarante villages, construits complètement en argile (sans briques). A proximité, il y avait un étang dû à l'excavation produite par l'extraction de l'argile.

La démolition d'un de ces villages consiste à faire retourner les maisons dans l'étang, et la ville continue à s'étendre sur un sol plat.

J'aurais souvent voulu faire des maisons économiques en argile, mais l'entretien aurait dépassé les budgets, car un paysan soigneux colmate lui-même deux fois par année sa maison : après la mousson et après les pluies d'hiver.

J'ai pu aussi, mais rarement, employer des pierres de la rivière : c'est beaucoup plus cher.

La brique est le matériau approprié à Chandigarh. Ce n'est pas une brique surcompressée, mais cuite au four, de belle couleur et d'une texture ridée comme la paume de la main, à mon avis très belle.

J'ai employé au maximum cette brique pour faire : des murs montés avec de l'argile ; des brise-soleil ; des murs qui laissent passer l'air sans laisser passer le soleil ou la pluie ; des murs qui donnent l'impression d'avoir de l'ombre ; des niches et des projections dans les murs ; des revêtements de sol ; des poteaux, sans craindre la grosseur de leur section et leur rapprochement. Plus il y en a et plus ils sont gros, plus ils arrêtent le soleil ; enfin toutes sortes de formes, mais en respectant les réalités de la construction.

La ville de Chandigarh ne s'édifie pas en hauteur pour les raisons suivantes : les Punjabis, durant la saison chaude, dorment à ciel ouvert, donc les immeubles d'habitation ne dépassent pas en général un étage sur rez-de-chaussée. Les habitants du rez-de-chaussée dorment alors dans les jardins et ceux de l'étage sur le toit-jardin.

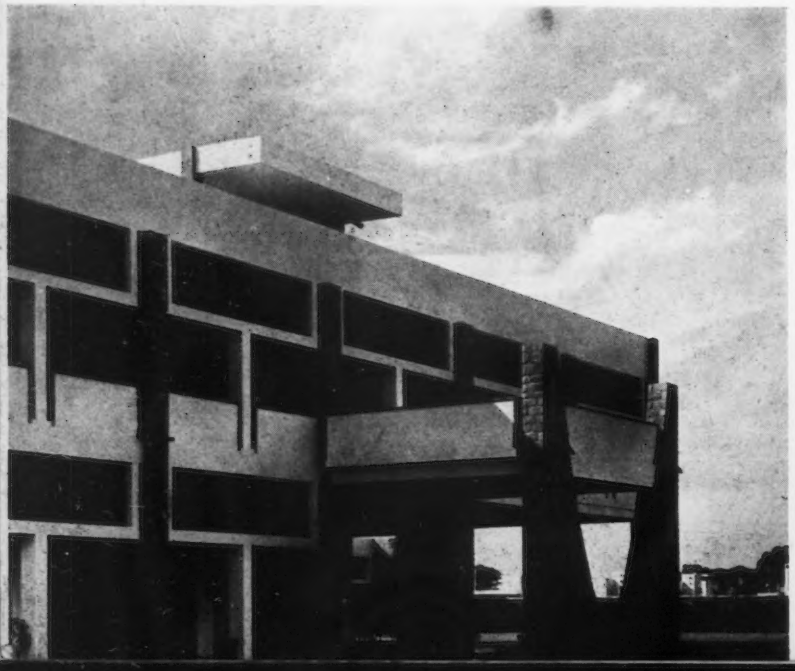
C'est pour cette raison que la réalisation de la première étape de Chandigarh (150.000 habitants) occupe environ la même surface que la deuxième étape (350.000 habitants), qui bénéficie de plus de possibilités financières et techniques : béton armé, ossature métallique, ascenseurs, air conditionné, etc. Une grande partie des habitants pourra renoncer à dormir à ciel ouvert, et la ville se développera en hauteur.

Comme le budget d'entretien des maisons pauvres est moindre que celui consacré aux maisons riches, j'ai cherché à ce que ces maisons vieillissent bien.

En France, pour éviter les hautes températures, l'on se protège du soleil ; ici, il faut se protéger de la chaleur, car plus la température est élevée, moins il y a de différence entre la température à l'ombre et au soleil.

Lorsque l'on parle de la protection contre la chaleur, trop souvent l'on oublie qu'il n'y a pas apport de frigories artificielles, tandis que pour la protection contre le froid, il y a toujours apport de calories artificielles. Si ces deux protections pouvaient être traitées dans les mêmes conditions, c'est-à-dire apport de frigories artificielles pour l'une et apport de calories artificielles pour l'autre, le problème pourrait se

2



3

HABITATIONS DE MINISTRES

PIERRE JEANNERET ET COLLABORATEURS, ARCHITECTES

résoudre à peu près de la même façon. Mais sans apport de frigories artificielles (les frigories sont plus chères que les calories), le problème est absolument différent.

Actuellement, en Inde, il existe quelques systèmes très économiques : les courants d'air naturels au travers des pièces, produits par le vent ou par la différence de densité de l'air sur des façades opposées. Mais, sans vent et sans soleil, ce courant d'air n'existe pas. Il y a alors les ventilateurs électriques, qui ont remplacé les grands panneaux verticaux suspendus au plafond, mus par des serviteurs. Il existe aussi des systèmes très ingénieux constitués par des panneaux faits avec des herbes formant papier buvard, sur lesquels l'on jette de l'eau, et l'air qui passe au travers, grâce à l'évaporation par temps sec, produit de la fraîcheur. Ce passage d'air est souvent accéléré par un ventilateur.

Tous ces systèmes restent précaires, car ils sont valables seulement : les uns avec du vent, les autres avec du soleil et les derniers par temps sec.

Donc, pour l'instant, le ventilateur mécanique reste le système le plus efficace et le plus économique, mais je ne doute pas que lorsque l'Orient aura les moyens de créer des frigories artificielles, les progrès pourront être immenses.

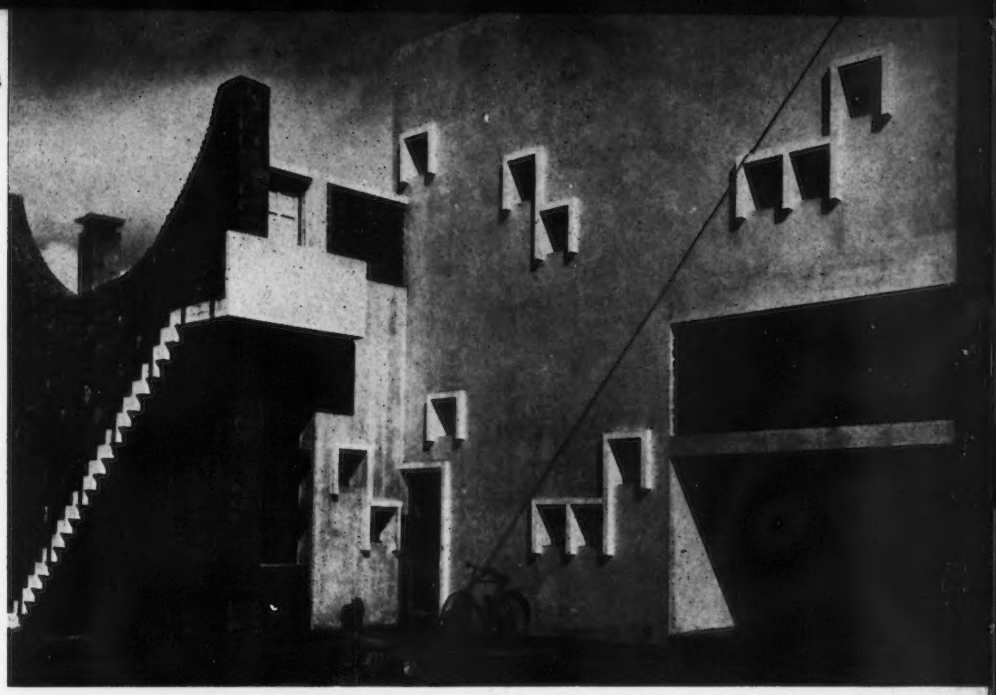
En page de gauche : Résidence du Premier Ministre : la cour d'honneur, le porche d'entrée et détail d'un passage couvert.

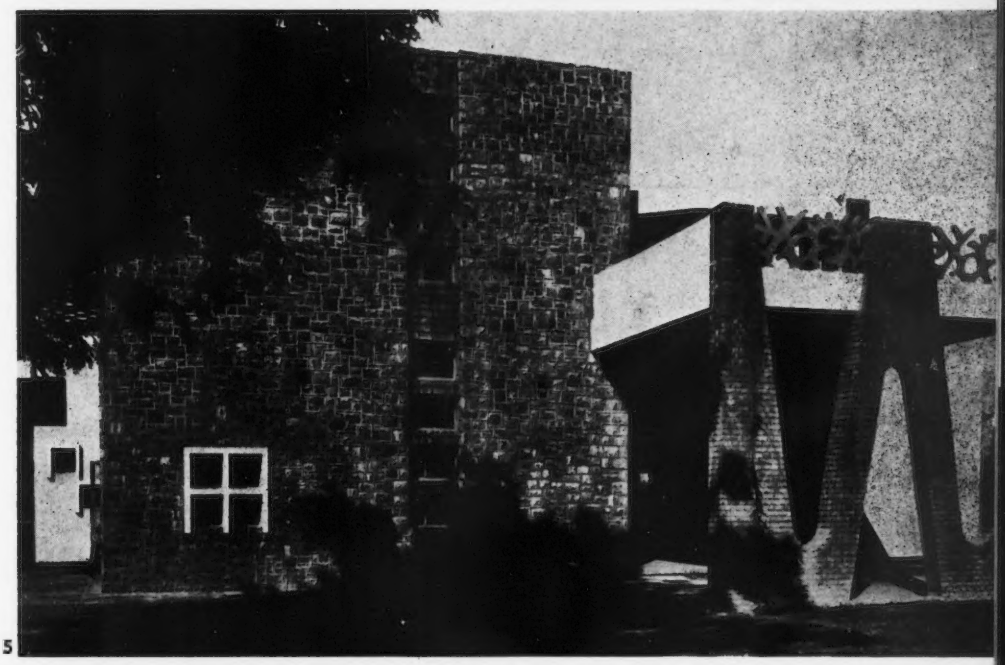
Ci-contre : divers aspects d'un autre type d'habitation de ministres. On notera le porche d'entrée et la différenciation des façades. L'escalier extérieur conduit aux services. Au second plan, une habitation voisine.

Ces habitations et celles que nous présentons dans les deux pages suivantes répondent à des programmes analogues et sont établies sur des plans similaires. Elles comportent seulement quelques variantes dans l'expression plastique et dans la disposition de certains locaux.

Elles sont caractérisées par le contraste affirmé entre l'aspect fermé à l'extérieur mais ouvert et riant sur les patios ; par la différenciation des façades ; par la recherche de la meilleure ventilation naturelle et aussi par la lumière mouvante obtenue selon les heures et les saisons dans les pièces et dans les galeries au moyen de claustras, d'ouvertures irrégulières ménagées dans les murs aveugles ou de loggias superposées inscrites dans les parois en moellons.

4





5

Photos L. Hervé

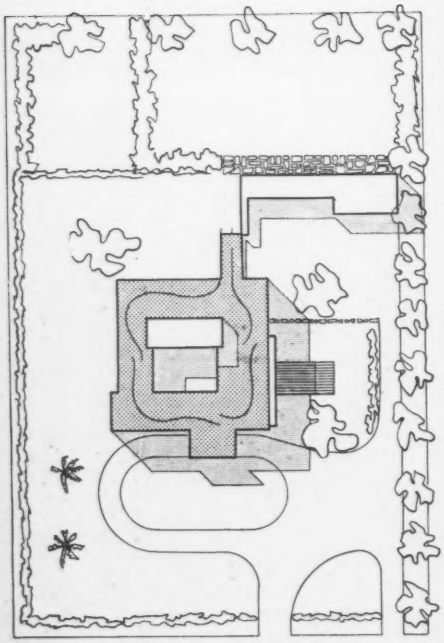
6

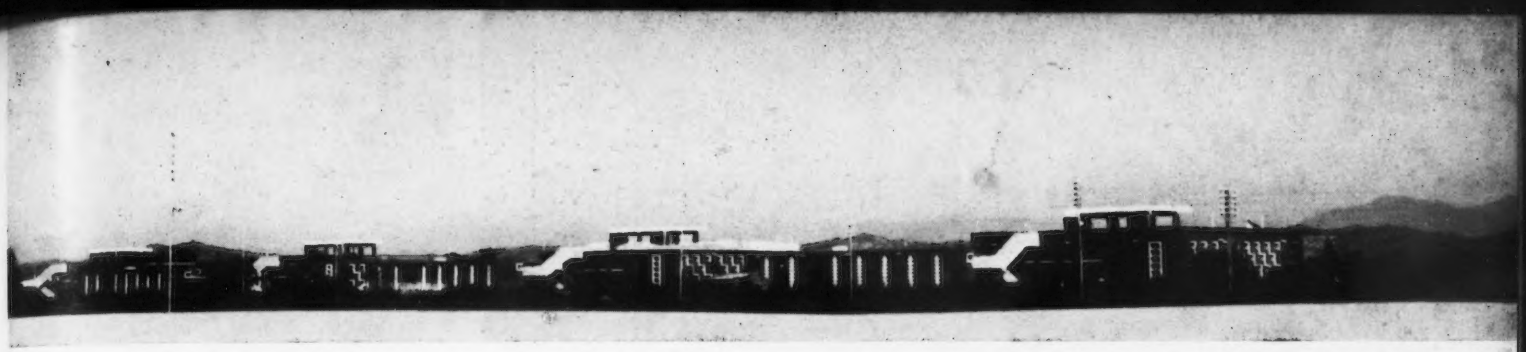
1

2

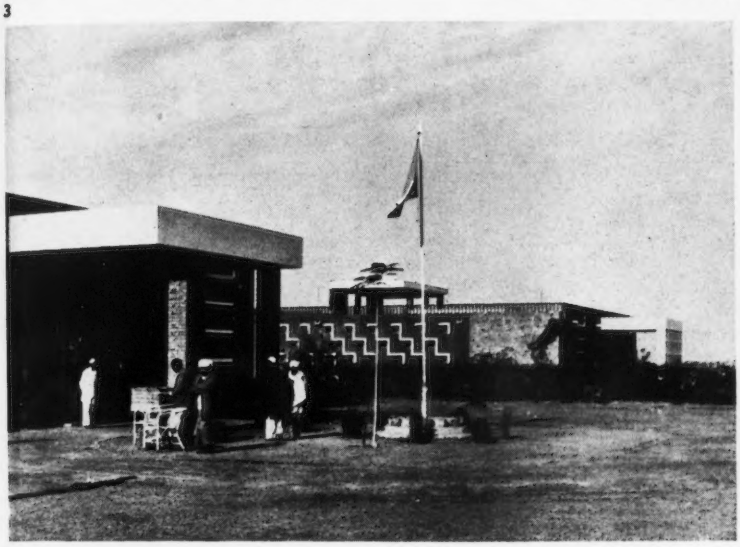
HABITATIONS DE MINISTRES

P. JEANNERET ET COLLABORATEURS, ARCH.

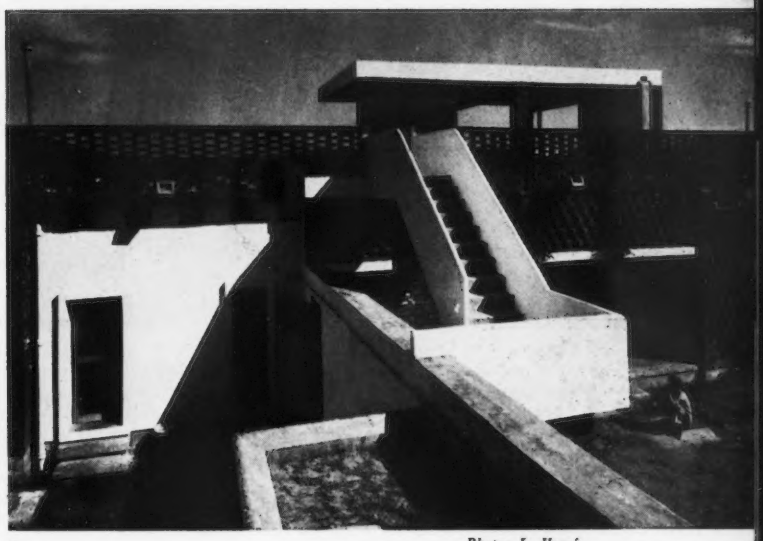




3



4



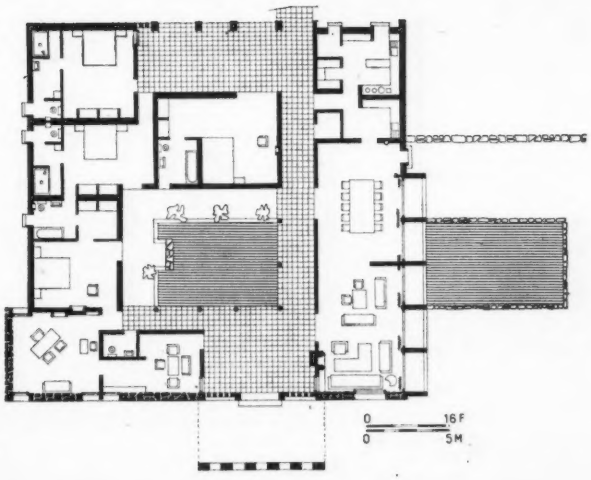
5

Photos L. Hervé

Ces résidences, entourées de vastes jardins, sont situées à proximité du Capitole, parallèlement à la chaîne de l'Himalaya. Elles sont disposées en ligne continue légèrement brisée vers la place où s'élèvent les immeubles d'habitation et l'hôtel des députés.

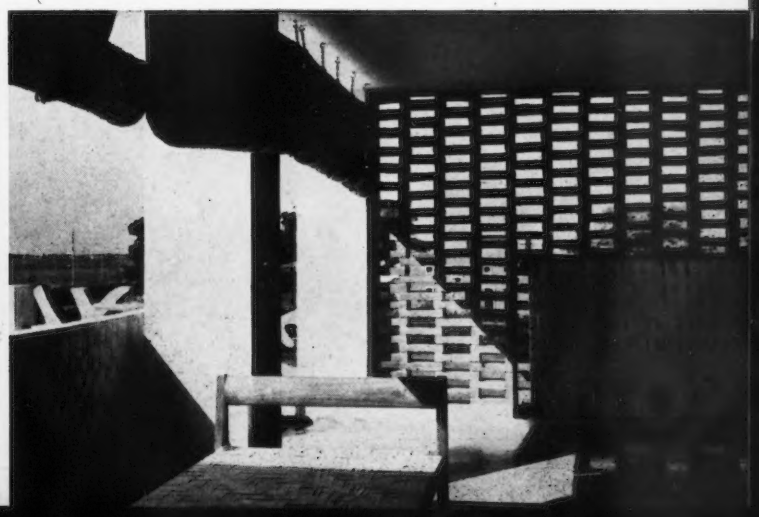
Le programme comporte essentiellement une partie réception au rez-de-chaussée, près de l'entrée, les appartements privés répartis autour du patio et à l'étage, enfin les services indépendants avec logements pour le personnel et cour particulière groupés au Sud-Ouest des bâtiments. Les terrasses, jouant un rôle important dans la vie indienne, surtout aux périodes de grandes chaleurs, ont été placées à divers niveaux. Sur le plan architectural, les recherches ont porté sur l'affirmation du caractère représentatif nécessaire à ces habitations, mais aussi sur la clarté du plan et la simplicité des matériaux utilisés.

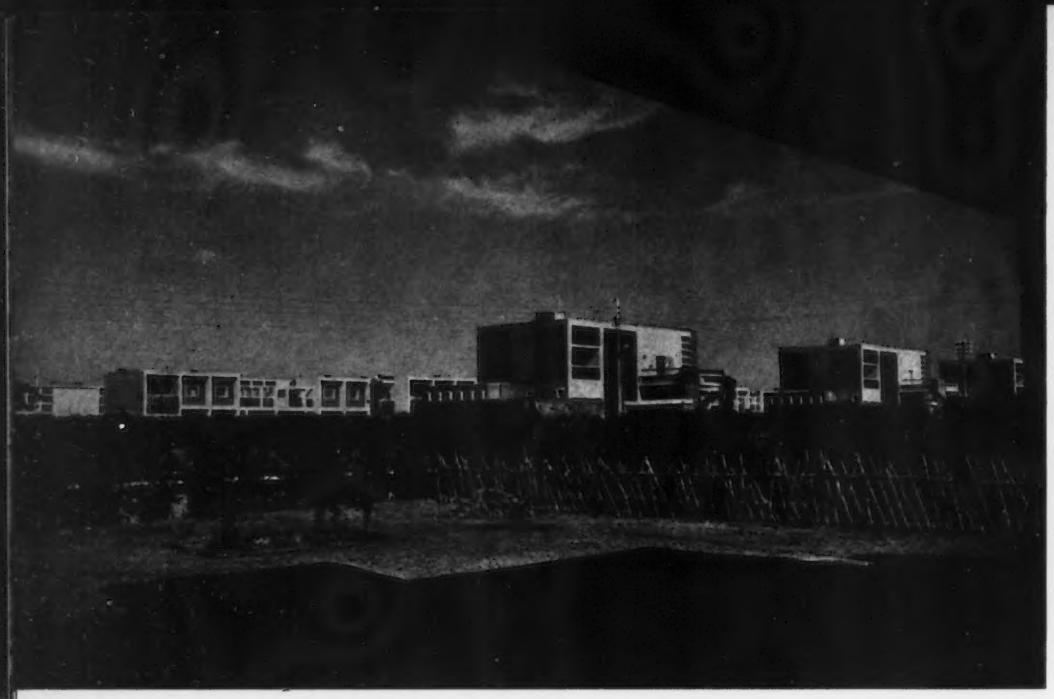
1. Façade Nord-Est montrant les loggias superposées et les claustras de la terrasse ; à gauche, une autre habitation de ministre ; on notera, au delà de la haie, les portiques blancs sur lesquels ouvre, sur toute sa longueur, la grande salle de séjour et de repas. 2. Façade Sud-Est caractérisée par le rythme des éléments en béton protégeant les petites ouvertures des chambres prévues pour créer des courants d'air ; à droite, le porche de l'entrée principale. 3. Vue d'ensemble, les habitations se détachent sur l'horizon de montagnes. 4. Détail montrant deux variantes d'entrées permettant aux voitures d'approcher de la maison, nécessité absolue au moment de la mousson. 5. Façade des services avec escalier extérieur conduisant directement à la terrasse. 6. Le ministre du Travail se repose, de bonne heure, le matin, sous les arcades du patio. 7. Une loggia protégée par des stores en paille de riz ; au premier plan, lit traditionnel modernisé sans sommier et sans literie.



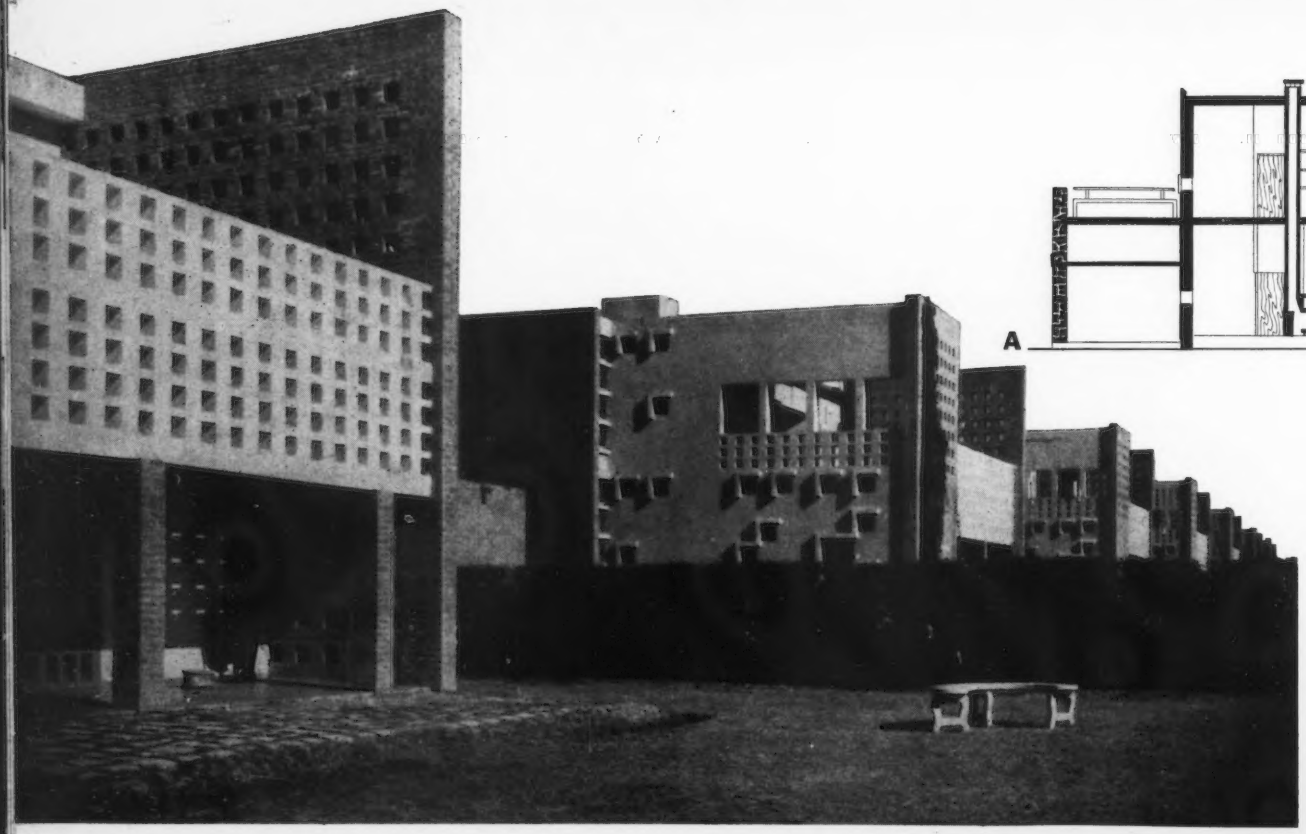
6

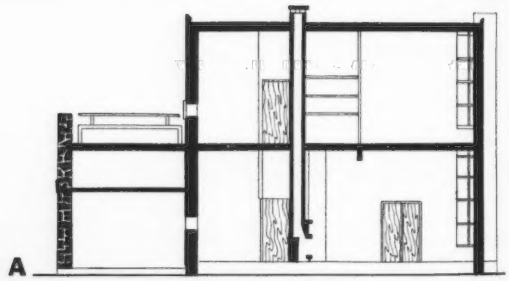
7



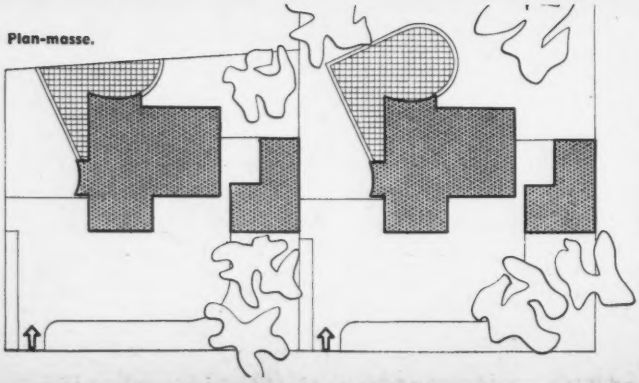


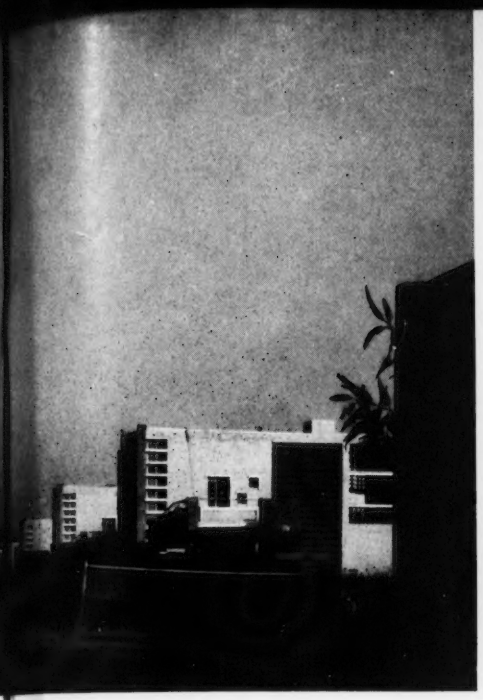
HABITATIONS EN BANDE CONTINUE DANS LE 16e SECTEUR

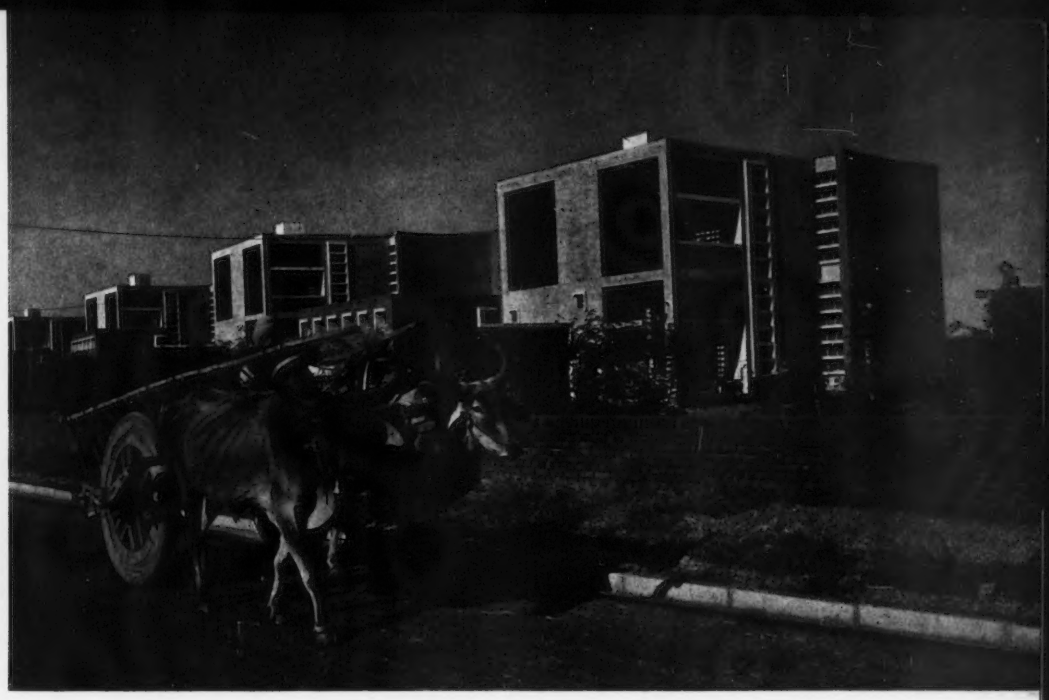




Plan-masse.





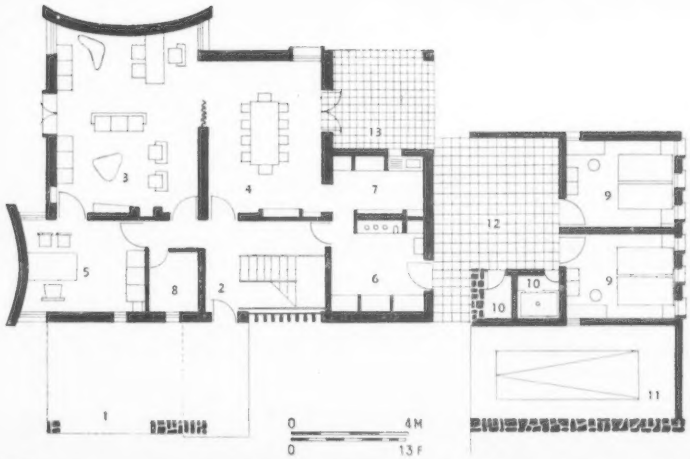


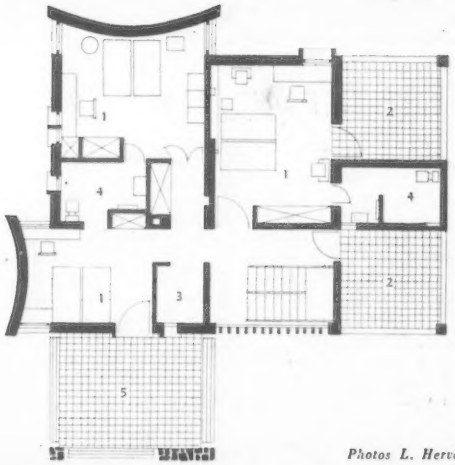
PIERRE JEANNERET ET COLLABORATEURS, ARCHITECTES

L'avenue sur laquelle se situent ces habitations individuelles conduit, du 16° au 22° secteur, jusqu'à la Vallée des Loisirs. Elle donne une idée du futur visage de la ville et permet de discerner l'indépendance de conception de ces constructions par rapport à celles du Capitole. Les maisons répondent au standing le plus élevé après les résidences des ministres.

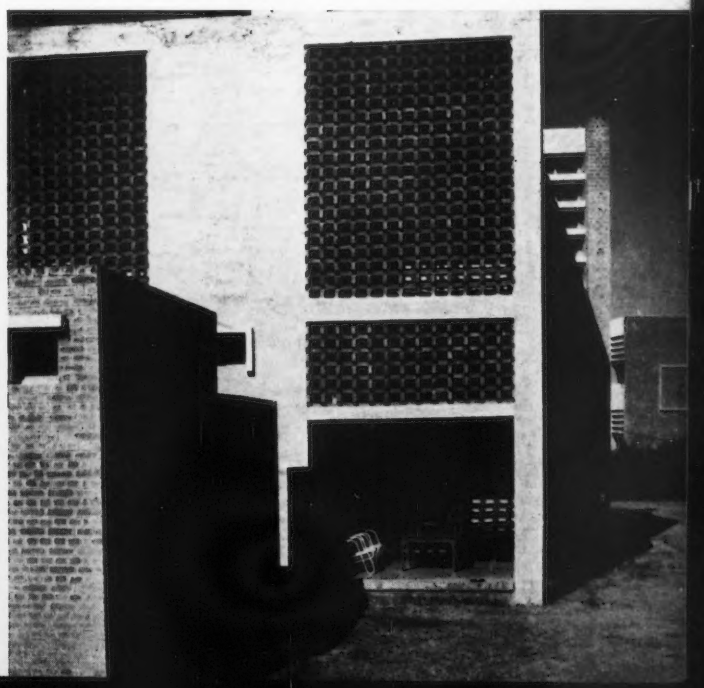
Divers aspects des habitations vues de l'avenue ou depuis les jardins privés. On notera la différenciation des façades dont les compositions de couleur sont dues au choix des matériaux : béton et brique.

B. Rez-de-chaussée : 1. Porche. 2. Entrée. 3. Séjour. 4. Repas. 5. Office. 6. Cuisine. 7. Buanderie. 8. Réserve. 9. Chambre de domestiques. 10. Douches. 11. Garage. 12. Patio. 13. Véranda.
C. Etage : 1. Chambre. 2. Loggia. 3. Rangement. 4. Salle de bains. 5. Terrasse ouverte. A. Coupe.





Photos L. Hervé



1

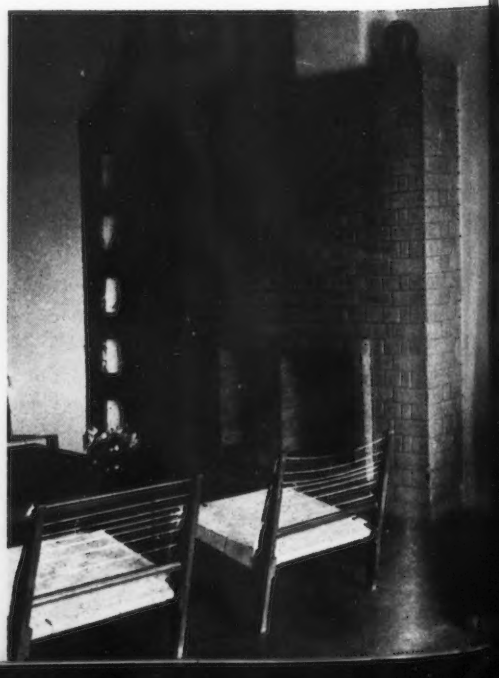
HABITATIONS EN BANDE CONTINUE DANS LE 16e ET LE 23e SECTEUR DE CHANDIGARH

Avant de procéder à l'étude des groupes d'habitation qui leur étaient confiés, Maxwell Fry et Jane Drew se sont enquis des habitudes et des traditions propres à la population indienne et, naturellement, de toutes les conditions climatologiques de Chandigarh qui sont très différentes au cours de l'année, depuis la chaleur sèche et étouffante de l'été, jusqu'aux pluies torrentielles de la mousson et à l'hiver où le vent est vif et frais. Le parti architectural répond à ces considérations essentielles. Les habitations sont la plupart du temps jumelées, pourvues de jardins et les toits comportent des terrasses parfois protégées par des claustras.

Le groupe que nous présentons en page de gauche est situé dans le 15e secteur ; les ensembles d'habitat que nous présentons en page de droite s'élèvent dans le 23e Secteur.

Les architectes ont été appelés à réaliser de nombreux types d'habitations répondant à des standings et des modes de vie différents ; dans certains cas, ils ont pu compléter l'étude générale par celles des aménagements intérieurs.

2



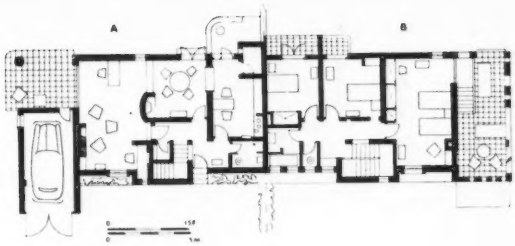
1

4

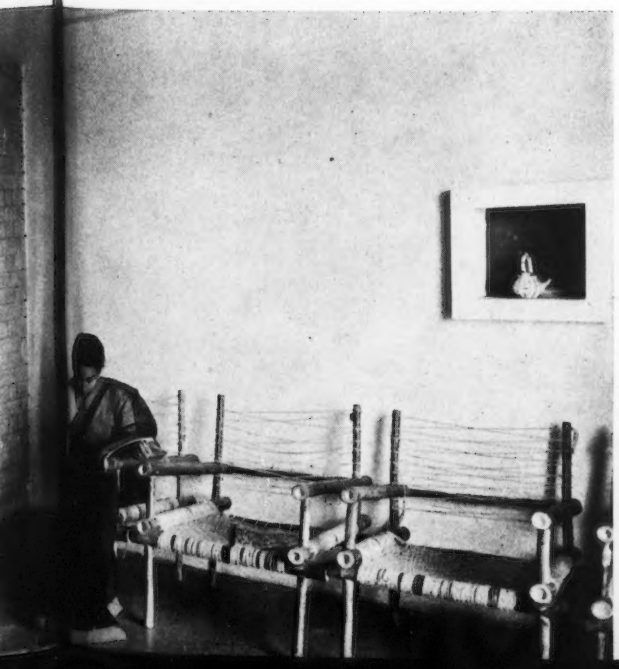
MAXWELL FRY ET JANE DREW, ARCHITECTES

Type 9FB

Type 7F



3

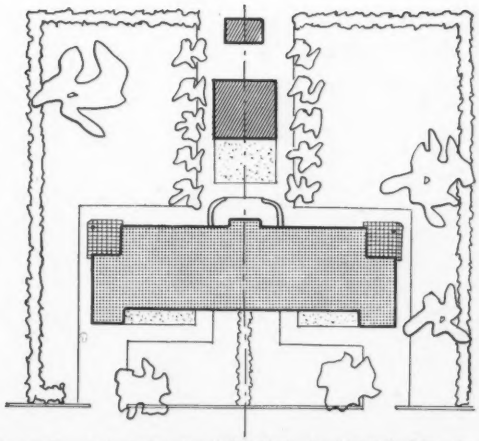


Photos Lucien Hervé.

Plan de deux séries d'habitations :

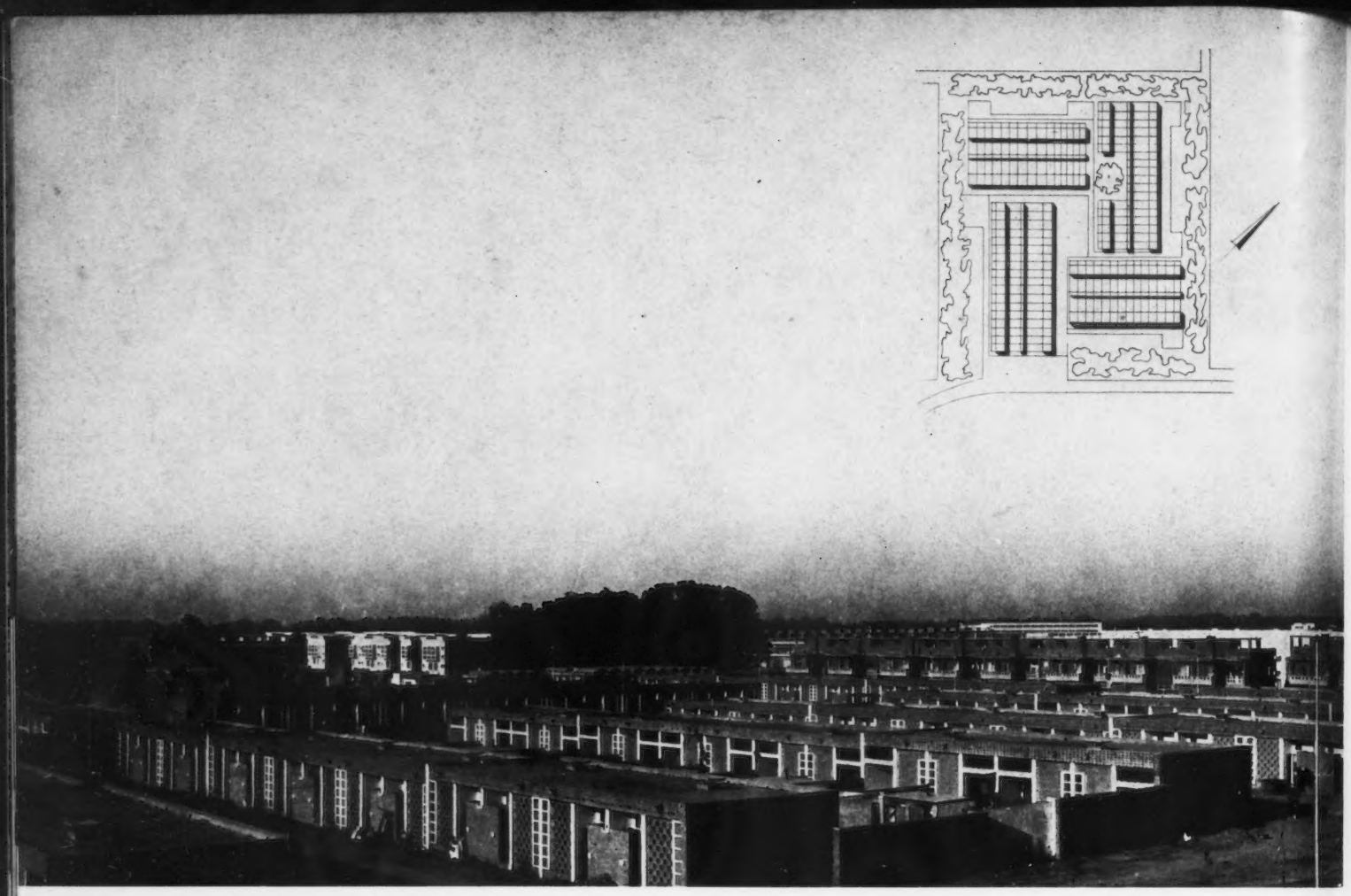
Type 9FB : A. Rez-de-chaussée avec entrée, séjour, repas, cuisine et rangement. B. Etage avec trois chambres et salle de bains. C. Terrasse.

Type 7F : A. Rez-de-chaussée, dont l'organisation est analogue à celle de l'autre type d'habitation et comporte de plus un garage. B. Etage avec trois chambres, salle de bains et terrasse adjacente.

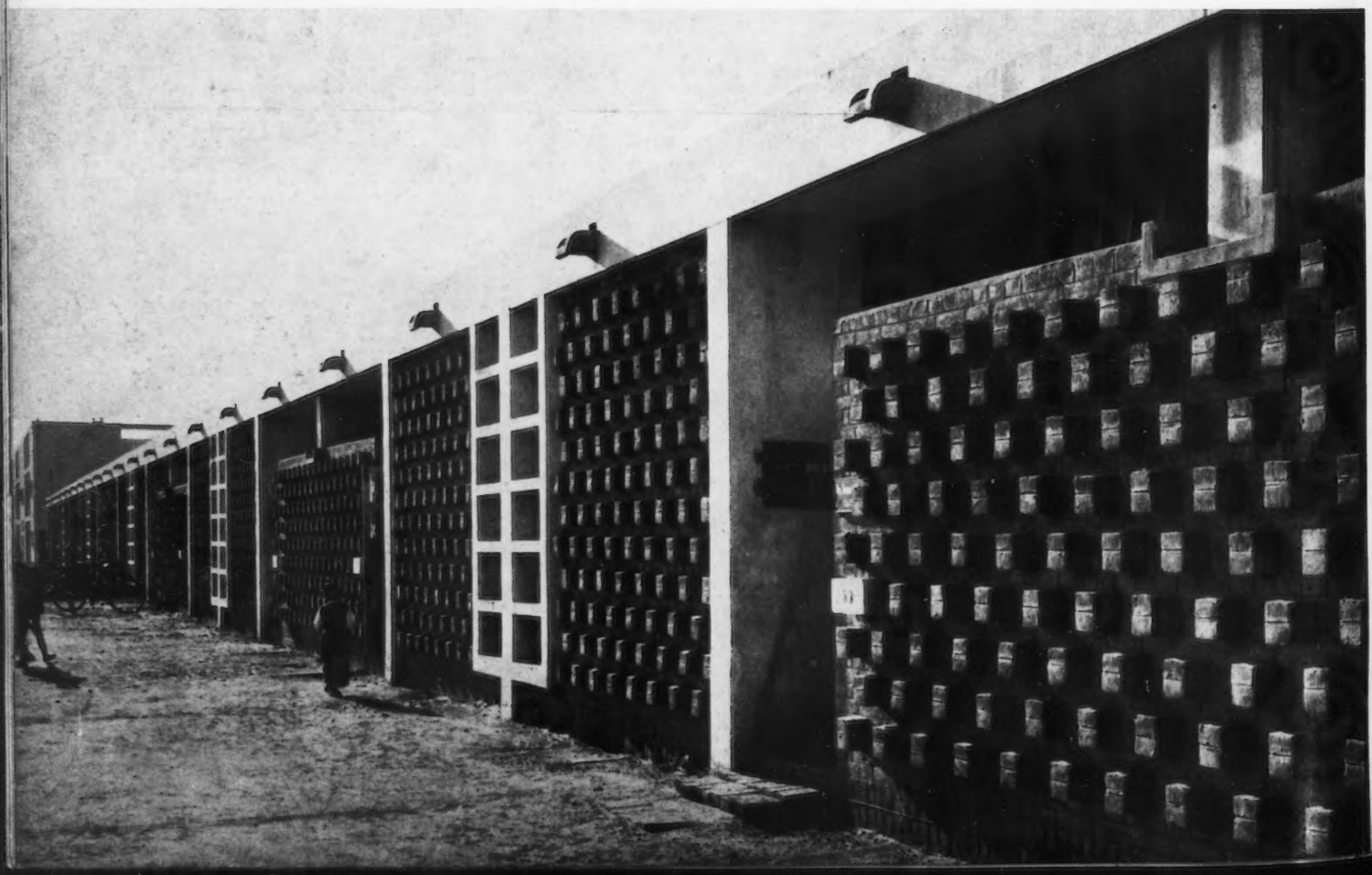


Plan masse type 7F.

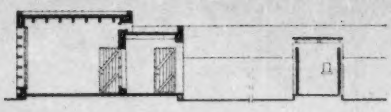
1. Vue d'ensemble montrant à gauche et à droite des habitations de Maxwell Fry ; au centre, celles réalisées par Jane Drew. 2. Amorce d'une place au milieu de laquelle s'élève un petit centre commercial ; des habitations, comme celle du médecin, visible à l'extrême droite qui abrite au rez-de-chaussée le cabinet médical, comportent des boutiques ; au premier plan, un péon de la Haute-Cour se rend à son travail à bicyclette. 3. Intérieur d'une habitation aménagée par Maxwell Fry comportant des sièges et éléments de mobilier de Pierre Jeanneret. 4. Vue d'ensemble d'un quartier d'habitation.

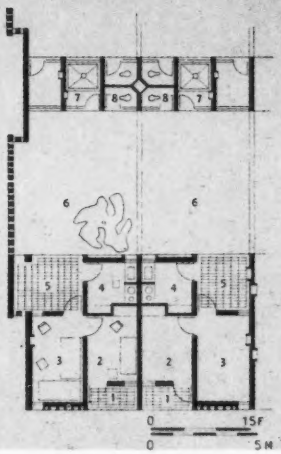


VILLAGES DE PEONS REPARTIS DANS DIFFÉRENTS SECTEURS DE CHANDIGARH



Pour loger les fonctionnaires subalternes, des ensembles d'habitat répondant aux normes les plus économiques ont été édifiés, selon la volonté de l'urbaniste, dans les différents secteurs de Chandigarh, afin de répartir dans chaque secteur des habitations correspondant à tous les standings. La réalisation de certains groupes a été confiée à Pierre Jeanneret, celle d'autres groupes aux architectes anglais Maxwell Fry et Jane Drew. Divers plans masses ont été étudiés, de même apparaissaient certaines variantes dans les plans des habitations et leur expression plastique. Cependant, les mêmes principes de base ont été adoptés, c'est-à-dire : recherche du maximum d'espace libre à l'intérieur des enceintes, exclusion de toute voie de circulation automobile, sauf en certains points d'accès ; habitations à un seul niveau avec courettes isolées par murs de briques et toit plat avec poutrelles et dalles préfabriquées.





Village type 13J : Plan-masse. Plan et Coupe d'une habitation. 1. Entrée. 2. Séjour. 3. Chambre. 4. Cuisine. 5. Véranda. 6. Courette. 7. Salle d'eau. 8. W.C. Ce type d'habitation correspond aux normes les plus restreintes.

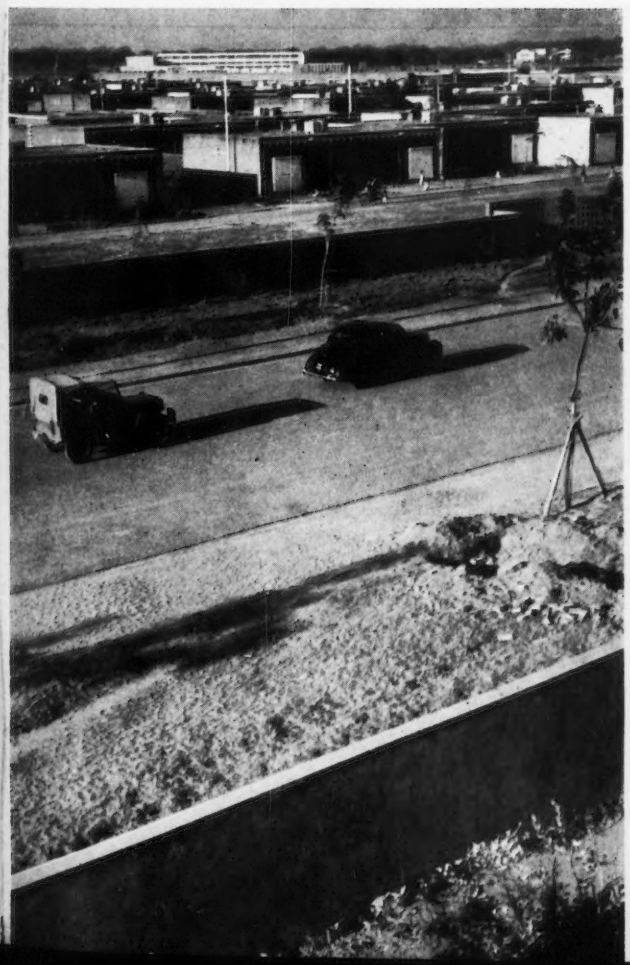
En haut de la page de gauche : Village de péons dans le 23e secteur où l'on voit au fond, à gauche, des maisons individuelles d'un standing plus élevé, réalisées par Jane Drew, et, à droite, l'Ecole Technique Supérieure due au même architecte. En bas : Détail des façades d'un des villages du 6e secteur.

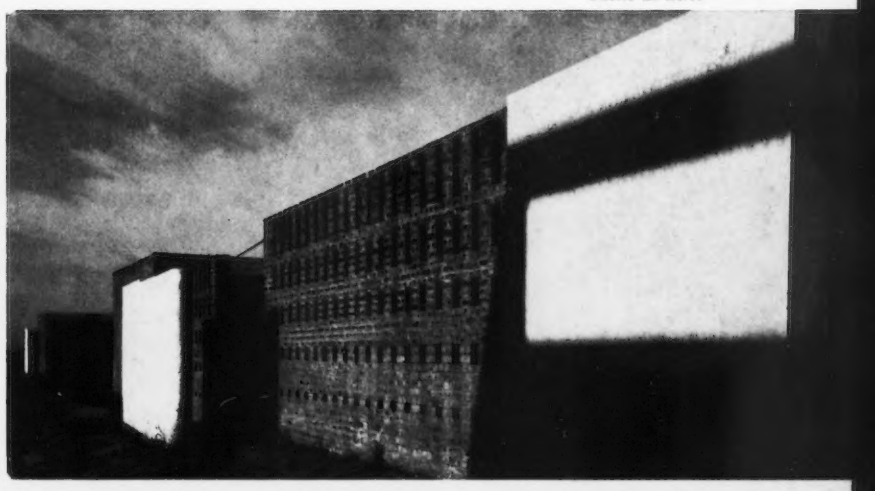
Ci-dessus : Place réservée aux jeux d'enfants au centre du village.

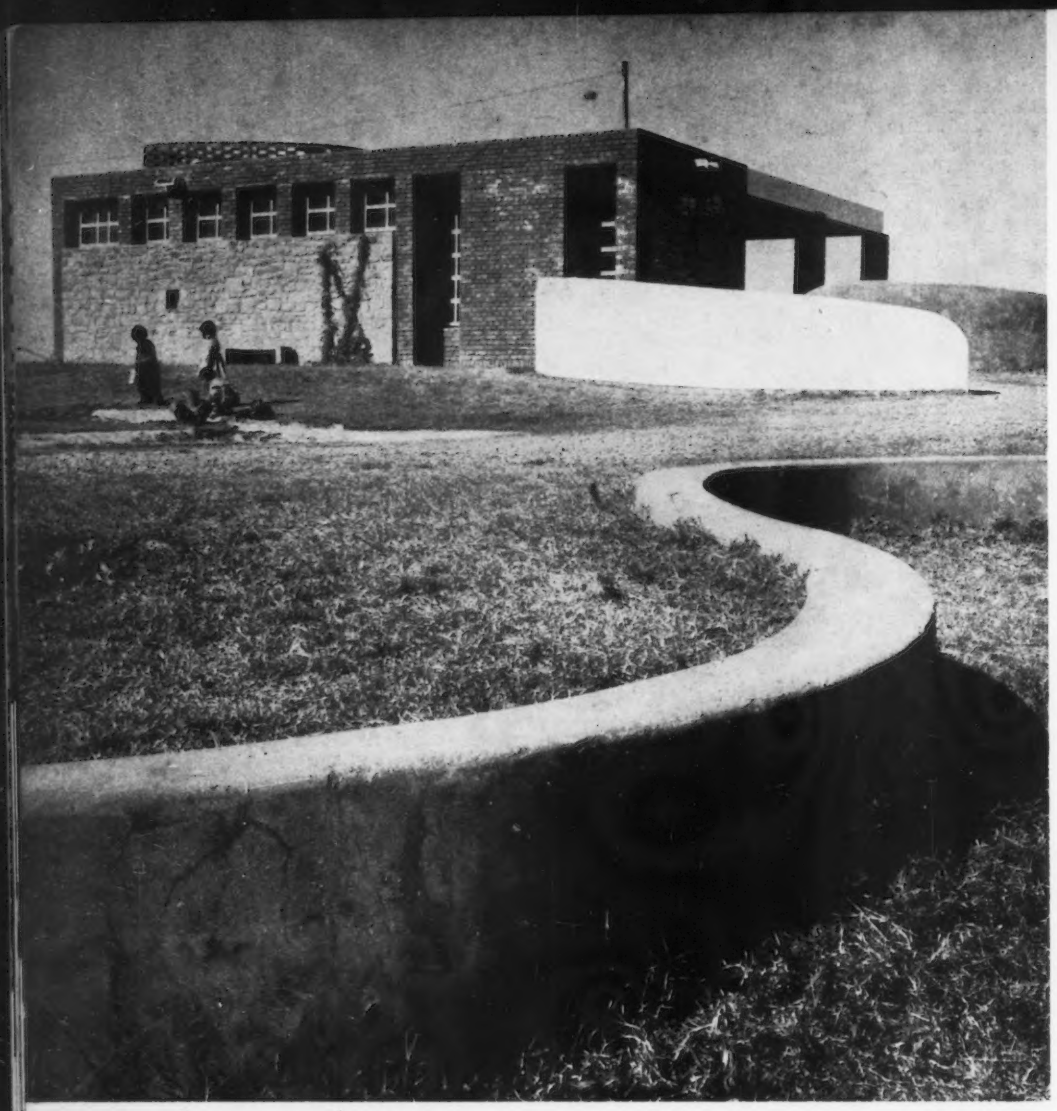
En bas de page : Voie de séparation entre deux secteurs le long de laquelle s'élève un autre village de péons. Les villages sont entourés d'un mur d'enceinte ouvert tous les 400 m sur la voie de grand trafic automobile ; ces sorties correspondent aussi aux arrêts des autobus.

PIERRE JEANNERET ET COLLABORATEURS, ARCHITECTES

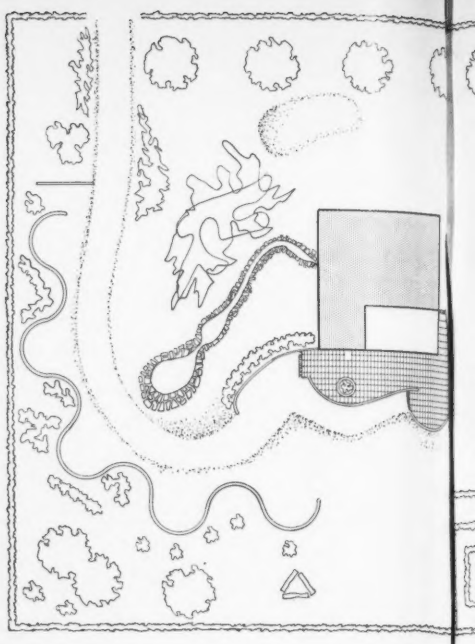
Photos L. Hervé





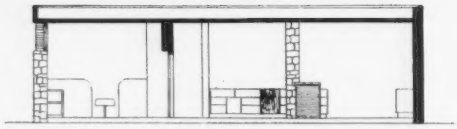


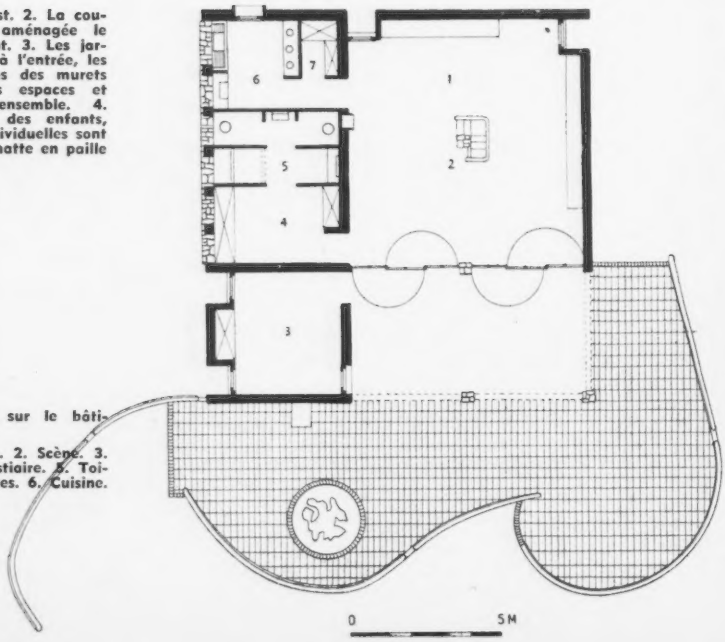
1



JARDIN D'ENFANTS

Ce jardin d'enfants fonctionne déjà depuis un an ; il est situé dans le 16e Secteur, légèrement à l'écrart des habitations. La plupart des classes ayant lieu en plein air, le bâtiment occupe seulement une petite partie du terrain, il abrite essentiellement la salle de repos des enfants, les services administratifs et les locaux réservés à la préparation et à la distribution des petits repas. La recherche a porté sur l'opposition entre une simple construction de plan carré s'inscrivant dans





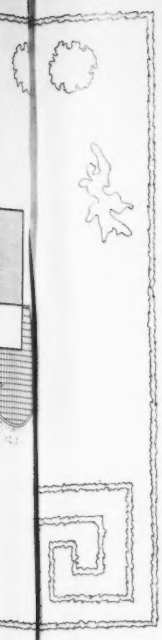
3

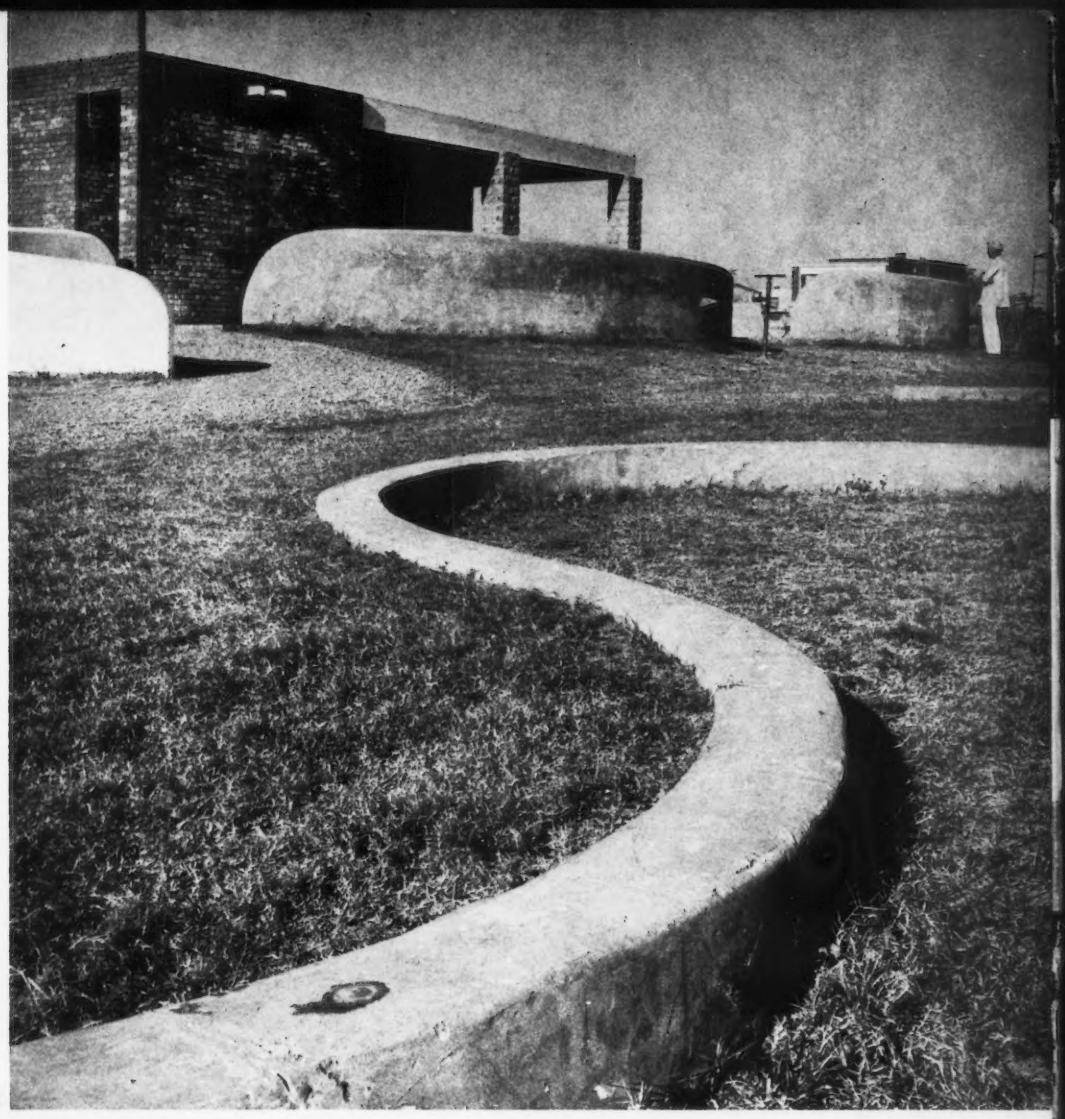
1. Angle Nord-Est. 2. La courette de jeux aménagée le long du bâtiment. 3. Les jardins conduisent à l'entrée, les courbes sinueuses des murets différencient les espaces et caractérisent l'ensemble. 4. Salle de repos des enfants, les serviettes individuelles sont étendues sur la natte en paille de riz.

Coupe et plan sur le bâtiment :

1. Salle de jeux. 2. Scène. 3. Direction. 4. Vestiaire. 5. Toilettes et sanitaires. 6. Cuisine. 7. Réserves.

PIERRE JEANNERET, ARCHITECTE



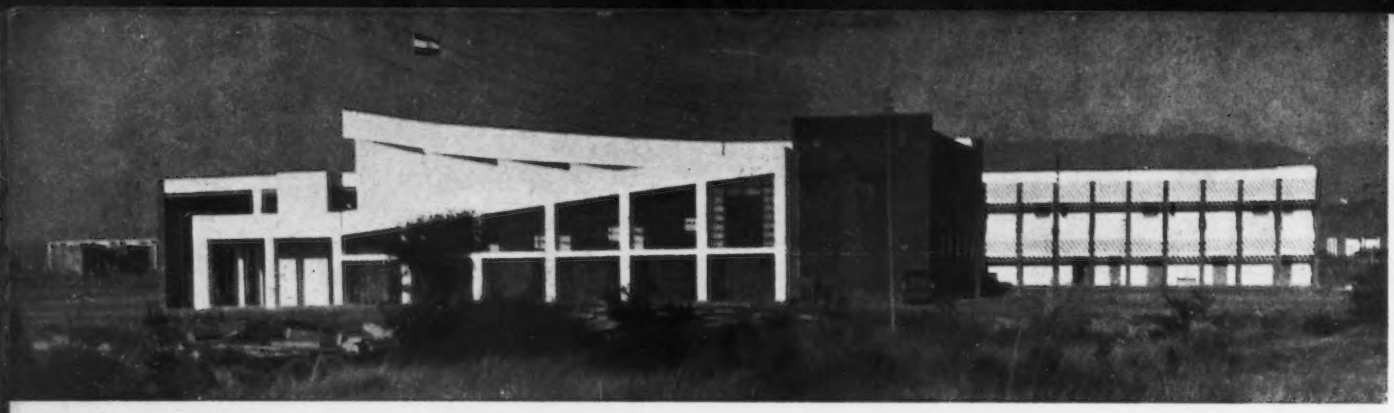


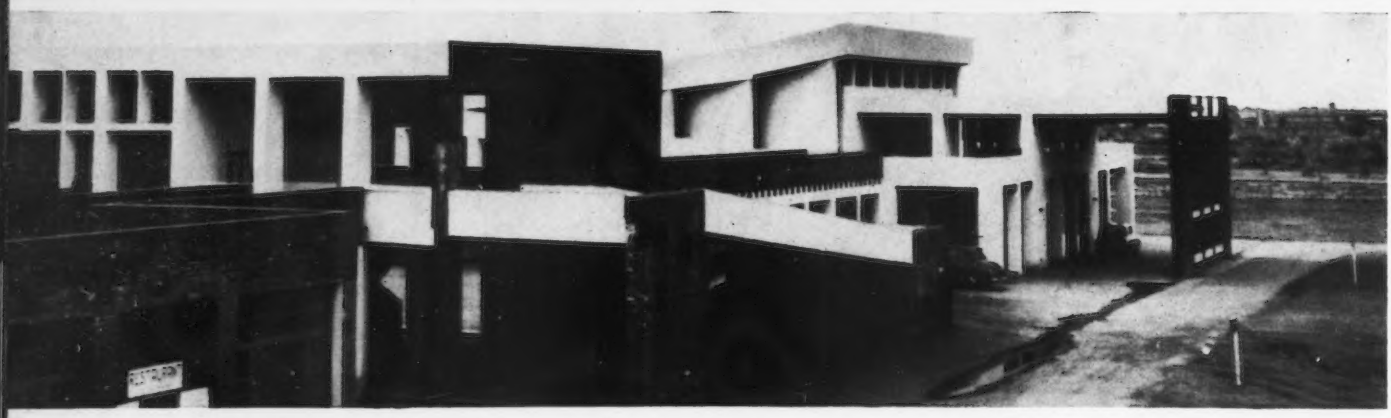
DANS LE 16e SECTEUR

un terrain de même forme, et la liberté des tracés du jardin ; les espaces sont différenciés par des murets dont les courbes sinueuses caractérisent l'expression plastique de l'ensemble. Une courette dallée, le long du bâtiment, permet de garder facilement les enfants sous surveillance.

Construction par moyens traditionnels : briques et moellons. Recherche de la meilleure ventilation naturelle par la disposition des ouvertures.

2

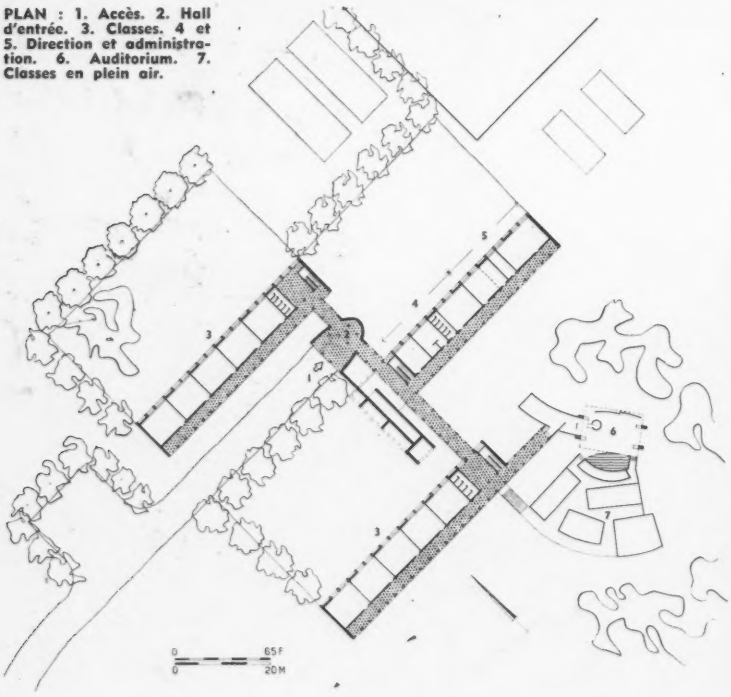


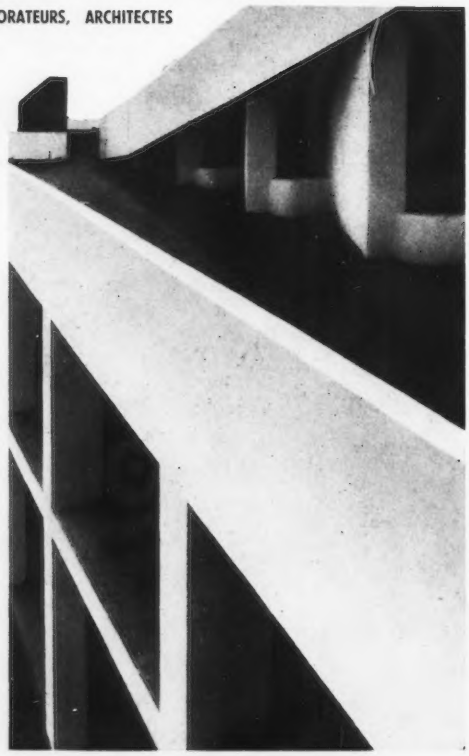


ÉCOLE PRIMAIRE DANS LE 6e SECTEUR

PIERRE JEANNERET ET COLLABORATEURS, ARCHITECTES

PLAN : 1. Accès. 2. Hall d'entrée. 3. Classes. 4 et 5. Direction et administration. 6. Auditorium. 7. Classes en plein air.





1

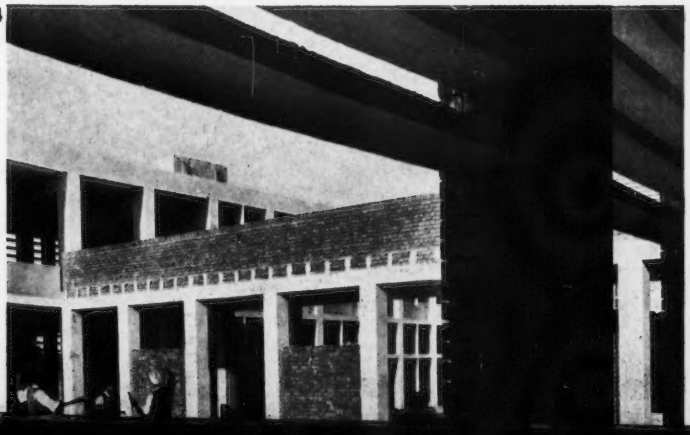
2

COLLÈGE MIXTE DANS LE 16e SECTEUR PIERRE JEANNERET ET COLLABORATEURS, ARCHITECTES

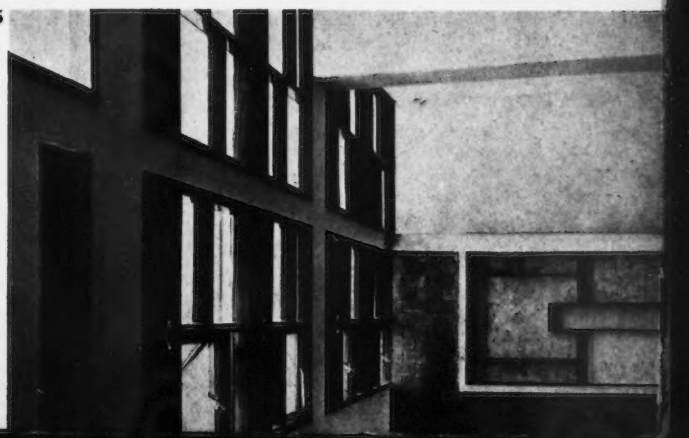
Les lycées et écoles primaires de Chandigarh sont conçus selon des plans analogues répondant à des programmes divers, mais établis à partir d'un plan-type, celui de l'école primaire présenté en page vis-à-vis. Les mêmes principes sont adoptés sur le plan architectural et constructif, les ailes des classes s'étendent parallèlement et sont liées par un portique couvert qui unit également l'aile des services administratifs. Des classes en plein air sont prévues et l'ensemble est toujours complété par un auditorium ; les terrasses à différents niveaux sont accessibles à la fois par des escaliers et par des rampes. L'école primaire réalisée dans le 6e secteur est actuellement occupée par les Assises de l'Assemblée Nationale, en attendant que le bâtiment prévu par Le Corbusier, au Capitole, soit achevé.

1. Façade des classes. 2. Les enfants se groupent pour la prière. 3. Rampe d'accès au premier étage. 4. Détail, espace de jeux devant une classe. 5. Vue intérieure d'une classe.

3



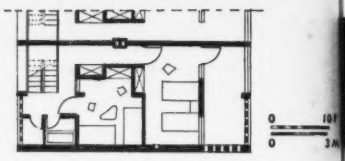
4



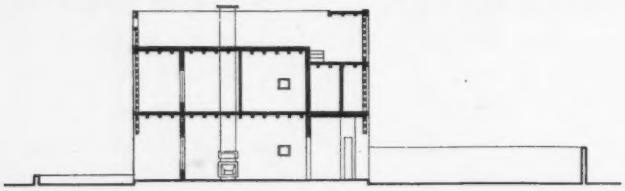
5

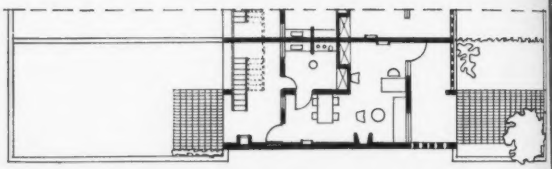
COLLÈGE DE JEUNES FILLES ET HABITATIONS DANS LE 22e SECTEUR

Ci-dessus : **Vue prise du lycée réalisé par P. Jeanneret sur des immeubles d'habitation construits par Maxwell Fry (voir plans et coupes d'une de ces habitations).** Ci-desscus : **Espace libre entre deux ailes de classes ; la rampe conduit au niveau de l'étage ; les bâtiments sont reliés par une galerie reposant sur un portique.**

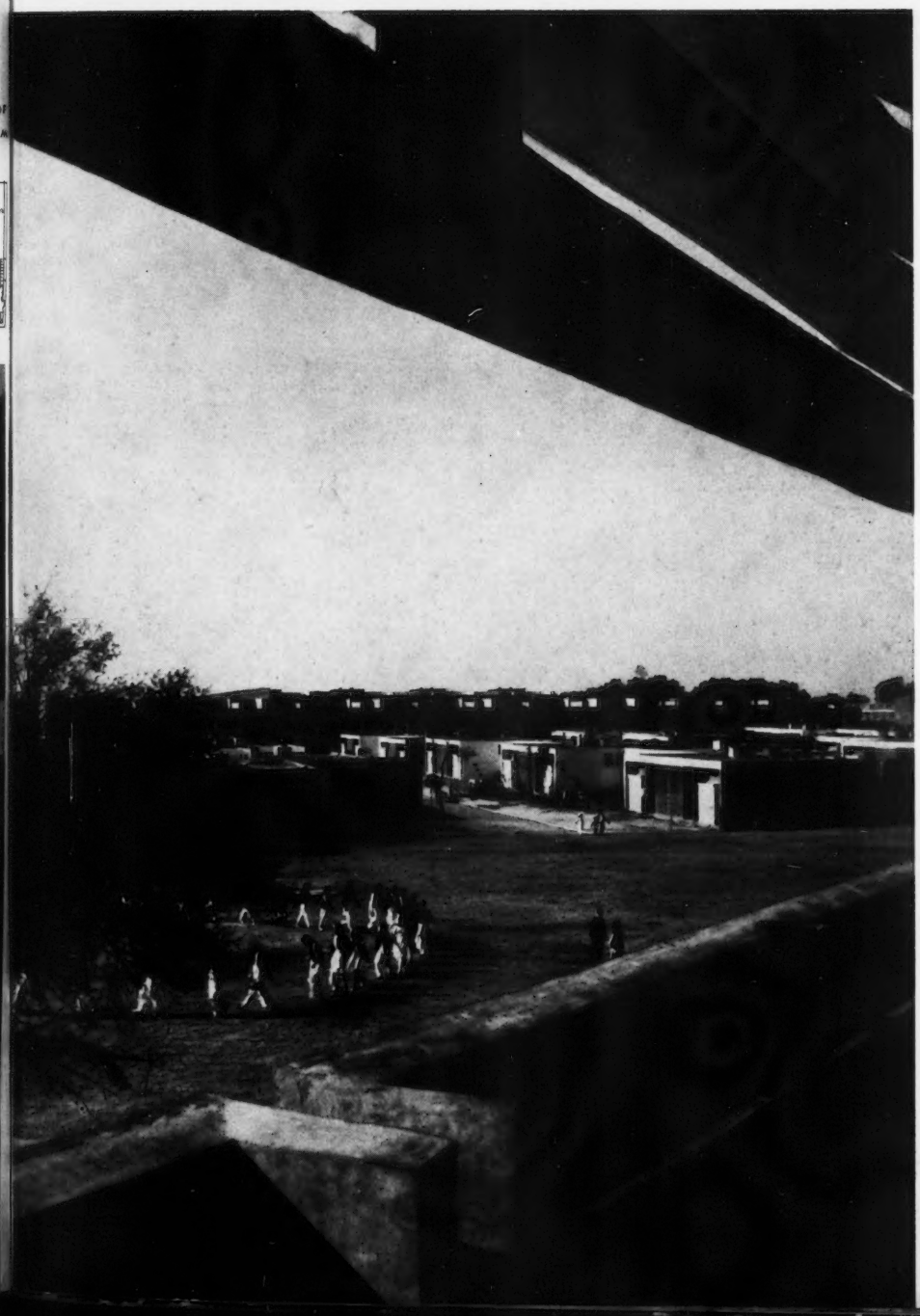


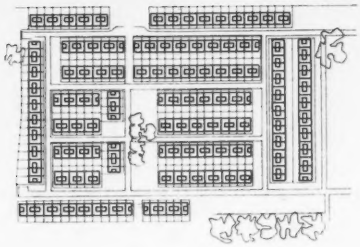
Etage.





Rez-de-chaussée

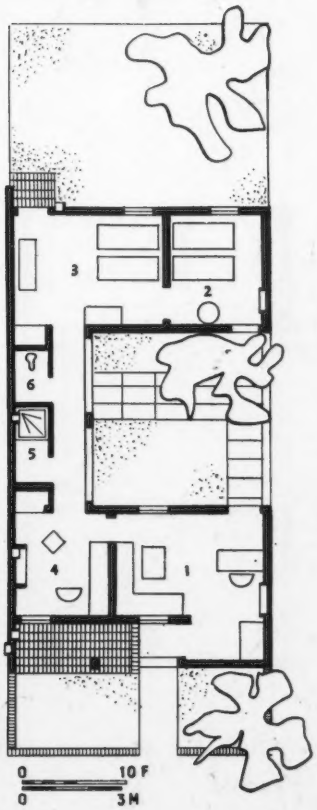




Plan-masse du village de péons visible ci-contre.

Jeux en plein air dans l'espace vert environnant l'école.

Ci-dessous, plan-type des maisons en bandes continues.

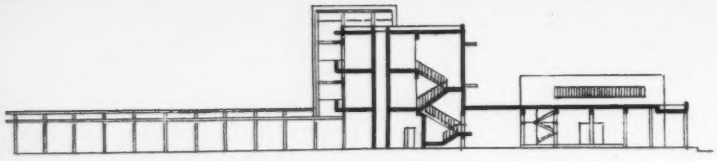


Plan d'une habitation

Photos L. Hervé

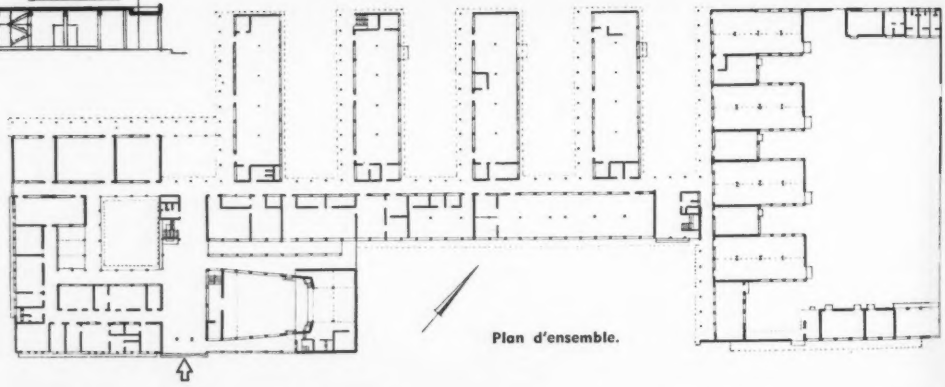
COLLÈGE DES INGÉNIEURS DANS LE 11e SECTEUR

J.-K. CHOWDHURY

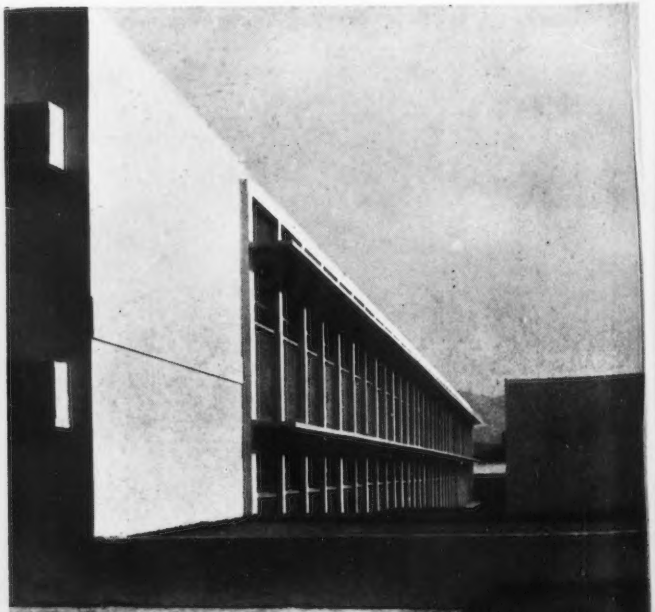


Le Collège des ingénieurs vient d'être réalisé par un jeune architecte indien, collaborateur de P. Jeanneret pour l'ensemble de ses constructions à Chandigarh.

Le programme comportait, en dehors des services administratifs nécessaires, une salle de conférences, des salles de cours théorique et de laboratoires, dont la disposition et le volume devaient être déterminés par la nature du matériel utilisé. L'ensemble se compose autour du corps de bâtiment principal, les quatre ailes des classes étant placées perpendiculairement à ce dernier. Des galeries abritées ont été prévues le long de la salle de conférences et des bâtiments.



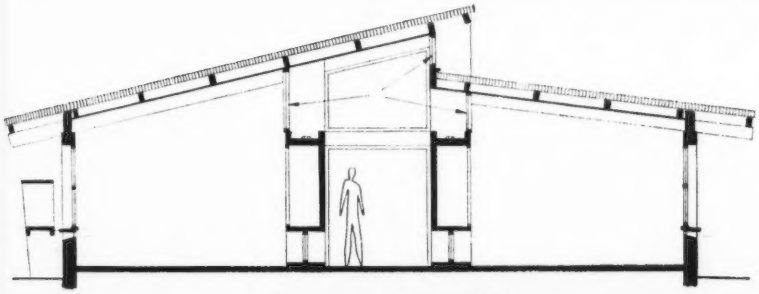
Plan d'ensemble.



CHANDIGARH

AGENCE DES ARCHITECTES

L'agence des architectes est une vaste construction à un seul niveau, conçue en vue d'assurer les meilleures conditions de travail. La ventilation a été particulièrement étudiée : un courant d'air transversal est obtenu au moyen de bouches d'aération placées sous les baies vitrées des façades opposées et correspondant aux passages d'air prévus au centre du bâtiment sous la série parallèle des casiers. L'air chaud est évacué en partie haute grâce au dénivellement des couvertures, celles-ci se composent d'un revêtement extérieur en Eternit reposant sur des poutres en béton et d'un plafond en jute compressée, entre lesquels est ménagé un vide d'air. Les canalisations électriques sont groupées au-dessus des casiers, donc facilement accessibles. Les pentes des couvertures prolongées à l'extérieur forment auvent sur toute la longueur du bâtiment et la façade la plus exposée est protégée par des brise-soleil en béton.

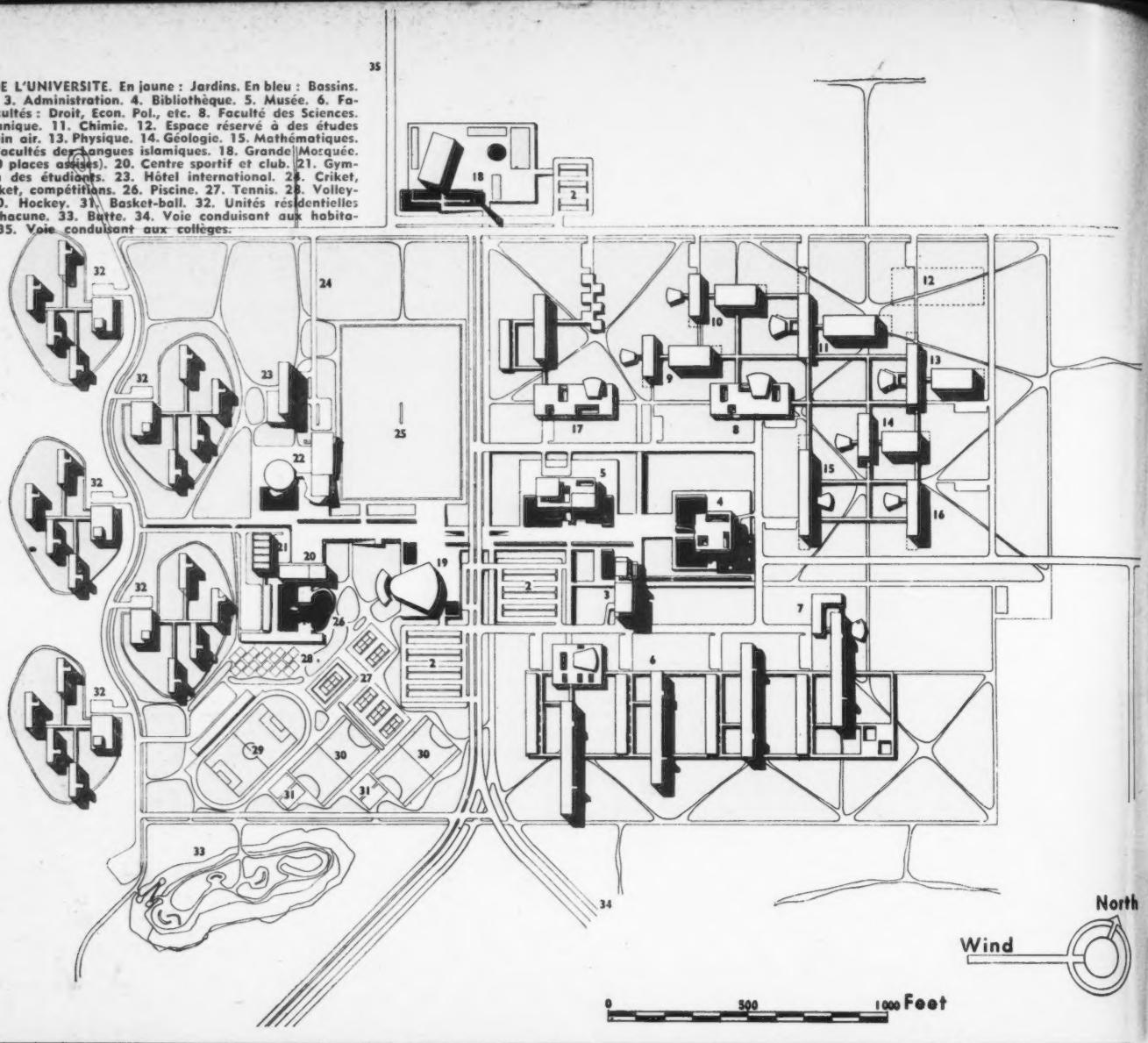


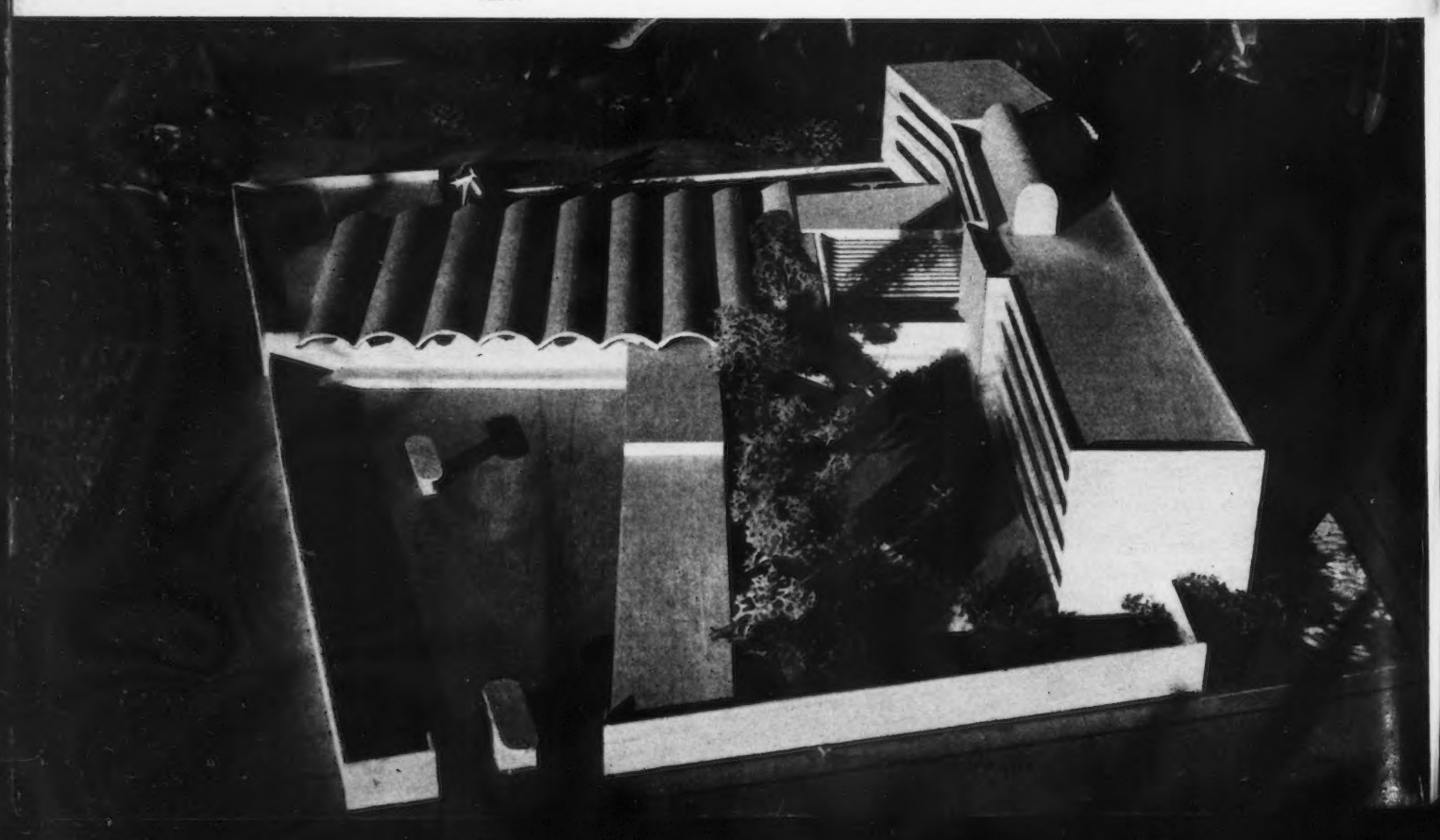
Photos L. Hervé

En haut de page : Le Corbusier supervise les plans d'exécution au cours d'un de ses séjours à Chandigarh.

Ci-contre, l'agence des architectes vue de l'auvent soulignant l'entrée.

PLAN D'ENSEMBLE DE L'UNIVERSITE. En jaune : Jardins. En bleu : Bassins. 1. Accès. 2. Parking. 3. Administration. 4. Bibliothèque. 5. Musée. 6. Faculté des Arts. 7. Facultés : Droit, Econ. Pol., etc. 8. Faculté des Sciences. 9. Zoologie. 10. Botanique. 11. Chimie. 12. Espace réservé à des études expérimentales en plein air. 13. Physique. 14. Géologie. 15. Mathématiques. 16. Géographie. 17. Facultés des Langues islamiques. 18. Grande Mosquée. 19. Auditorium (2.500 places assises). 20. Centre sportif et club. 21. Gymnase. 22. Association des étudiants. 23. Hôtel international. 24. Criket, entrainement. 25. Criket, compétitions. 26. Piscine. 27. Tennis. 28. Volley-ball. 29. Football. 30. Hockey. 31. Basket-ball. 32. Unités résidentielles pour 200 étudiants chacune. 33. Butte. 34. Voie conduisant aux habitations du personnel. 35. Voie conduisant aux collèges.

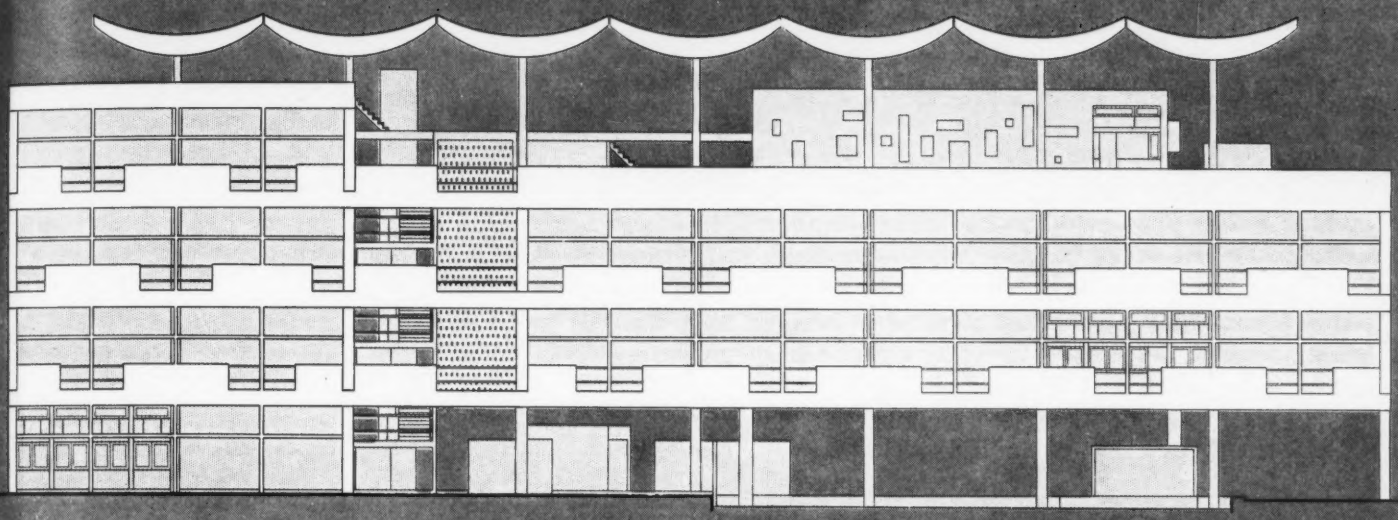




NOUVELLE UNIVERSITÉ DE KARACHI

M. ECOCHARD, P. RIBOULET, G. THURNAUER, ARCHITECTES

PAKISTAN



La nouvelle Université de Karachi dont le Recteur est le Professeur Haleem s'élèvera au Nord-Est de la ville sur un vaste terrain plat, de forme presque carrée, mesurant deux kilomètres de côté. L'Université est prévue pour accueillir dix mille étudiants.

Les diveses facultés sont disposées autour des bâtiments généraux : Administration, Bibliothèque, Auditorium, Musée. Les habitations d'étudiants, leurs clubs et terrains de sports sont liés à ce noyau central. Il est envisagé dans l'avenir de regrouper à proximité les collèges d'enseignement supérieurs actuellement dispersés dans la ville. Deux cités d'habitation, une pour les professeurs, une pour le personnel, font partie intégrante de l'ensemble.

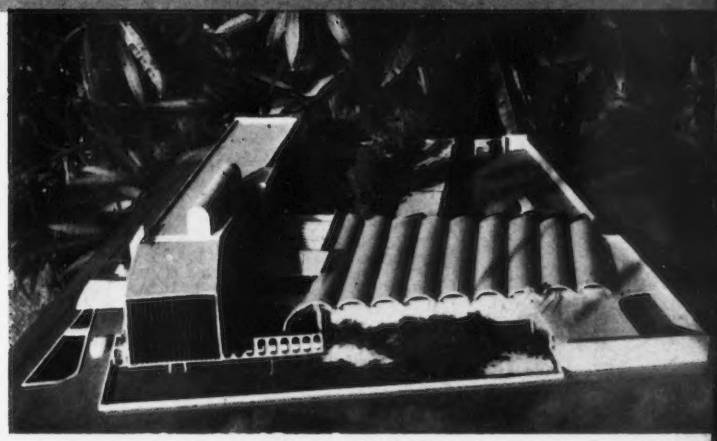
L'étude a été conditionnée par trois impératifs :

Souplesse de conception du plan d'ensemble afin de permettre toute adaptation aux besoins croissants et difficilement prévisibles du pays ;

Orientation des bâtiments perpendiculaire au vent dominant en vue d'améliorer par la ventilation les conditions de vie d'une région tropicale ;

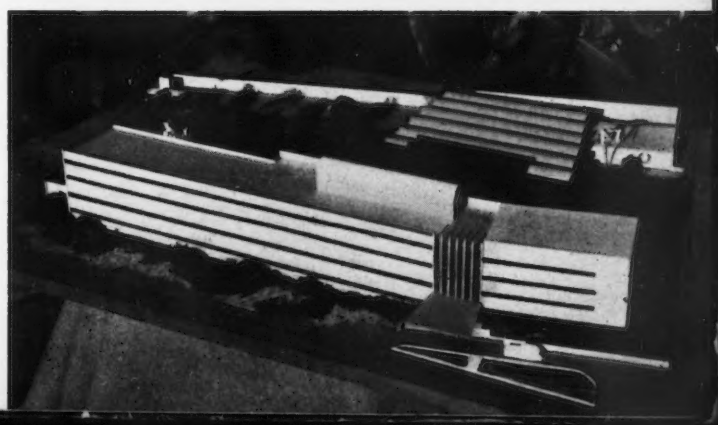
Protection contre l'insolation directe.

RICHARD J. NEUTRA, ARCHITECTE



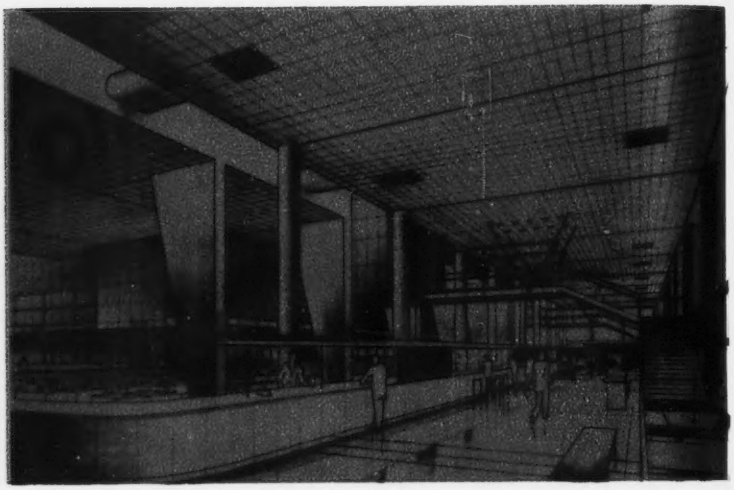
AMBASSADE DES ÉTATS-UNIS A KARACHI

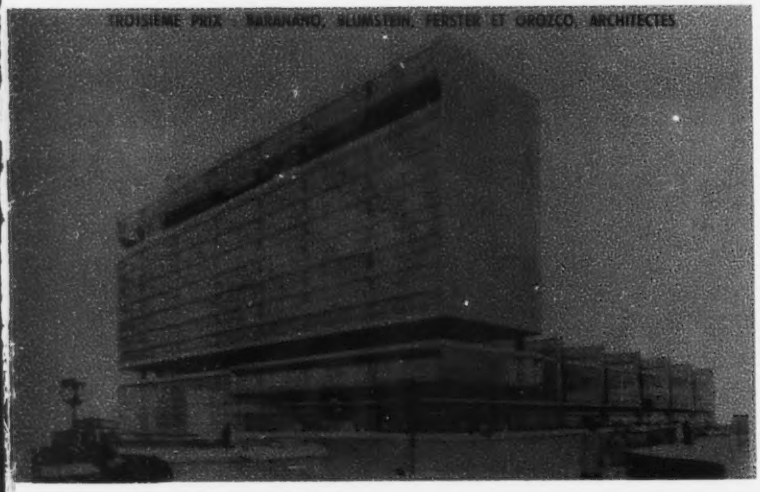
Richard Neutra réalise en Inde et au Pakistan d'importants programmes. Nous publions ici le projet de l'Ambassade des Etats-Unis à Karachi, en cours de réalisation.



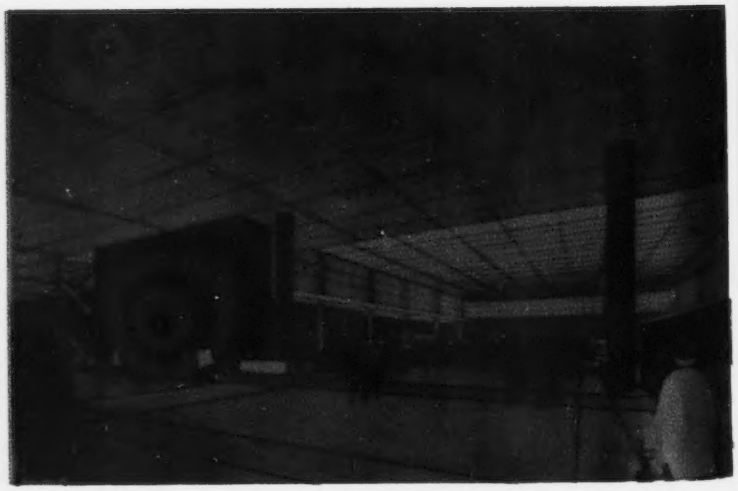
PREMIER PRIX ET EXÉCUTION : A. ROMEU, H. BRUN, C. CARRERI ET A. STRATTA, ARCHITECTES

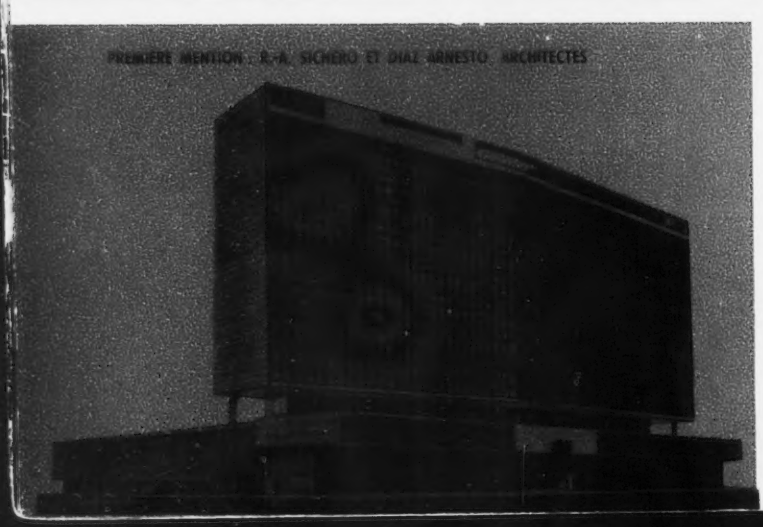
DEUXIÈME PRIX : C. GOMEZ GAVAZZO, ARCHITECTE



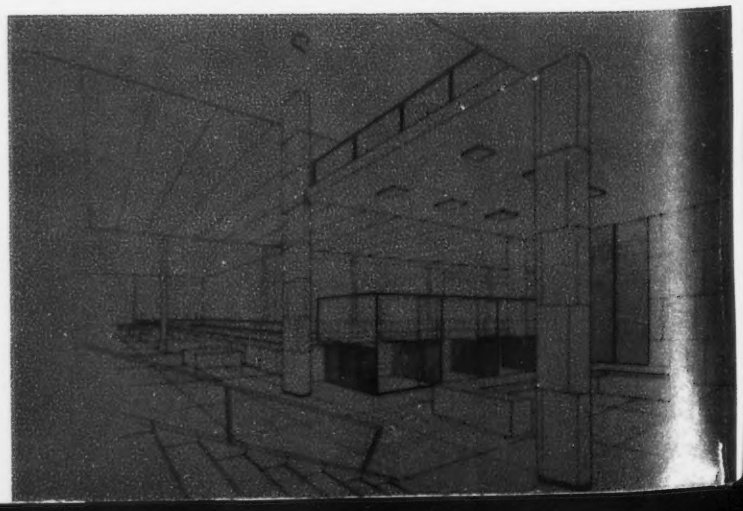


TROISIÈME PRIX : BARANANO, BLUMSTEIN, FERSTER ET OROZCO, ARCHITECTES



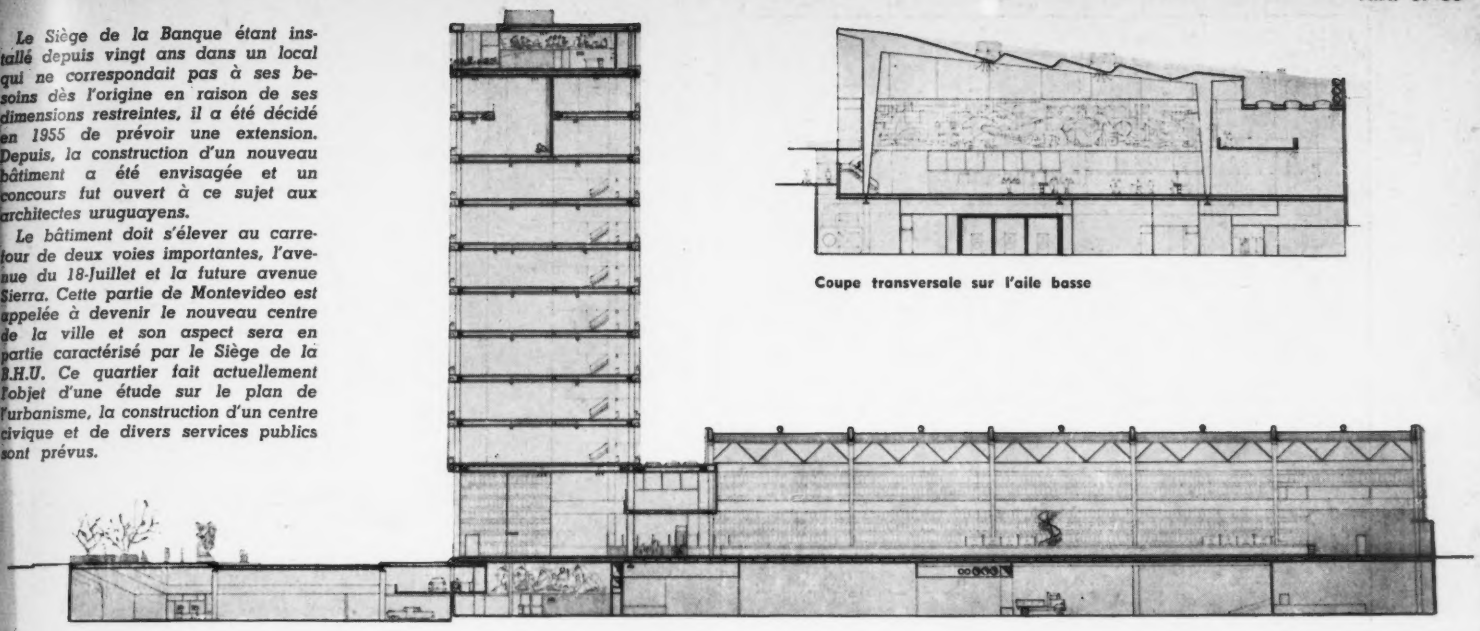


PREMIÈRE MENTION : R.-A. SICHERO ET DIAZ ARNESTO, ARCHITECTES



Le Siège de la Banque étant installé depuis vingt ans dans un local qui ne correspondait pas à ses besoins dès l'origine en raison de ses dimensions restreintes, il a été décidé en 1955 de prévoir une extension. Depuis, la construction d'un nouveau bâtiment a été envisagée et un concours fut ouvert à ce sujet aux architectes uruguayens.

Le bâtiment doit s'élever au carrefour de deux voies importantes, l'avenue du 18-Juillet et la future avenue Sierra. Cette partie de Montevideo est appelée à devenir le nouveau centre de la ville et son aspect sera en partie caractérisé par le Siège de la B.H.U. Ce quartier fait actuellement l'objet d'une étude sur le plan de l'urbanisme, la construction d'un centre civique et de divers services publics sont prévus.



Coupe transversale sur l'aile basse

CONCOURS POUR L'ÉDIFICATION DU NOUVEAU SIÈGE DE LA BANQUE HYPOTHÉCAIRE DE L'URUGUAY A MONTEVIDÉO

PREMIER PRIX : ACOSTA ROMEU, HECTOR BRUM, CARLOS CARRERI ET ANGEL STRATTA, ARCHITECTES

Le programme concernant le nouveau Siège de la Banque répondait à des impératifs fonctionnels, tout en laissant aux concurrents une grande liberté de composition, toute servitude concernant la hauteur ayant été abolie.

Il avait été précisé seulement que cet édifice devait exprimer les recherches les plus actuelles dans le domaine de l'architecture, afin d'être considéré plus tard comme un exemple de notre époque.

La direction et les divers services administratifs devaient être groupés sur un vaste terrain, en réservant une surface de 2.000 m² pour des extensions futures et un parking souterrain de 4.000 m² permettant aux automobilistes, sans quitter leurs voitures, de régler des opérations bancaires.

Le jury était composé de cinq architectes uruguayens, choisis en plein accord entre les concurrents et les organisations officielles et de l'architecte brésilien Rino Levi désigné par la direction de la Banque. Ce jury était assisté d'une Commission composée de trois architectes et d'un secrétariat général comprenant également trois architectes et deux assistants. Vingt-neuf projets ont été présentés et le jugement vient d'être rendu après un mois et demi d'études. Les différents prix ont été décernés à l'unanimité.

Liste des lauréats :

Premier Prix : E. A. Costa Romeu, H. Brum, C. Carreri et A. Stratta.

Second Prix : C. Gomez Gavazzo.

Troisième Prix : Barañano, Blumstein, Ferster et Rodriguez Orozco.

Quatrième Prix : I. Arostegui, J. Paula Roa, D. Bonti et O. Koch.

Première Mention : R. A. Sichero et O. Diaz Arnesto.

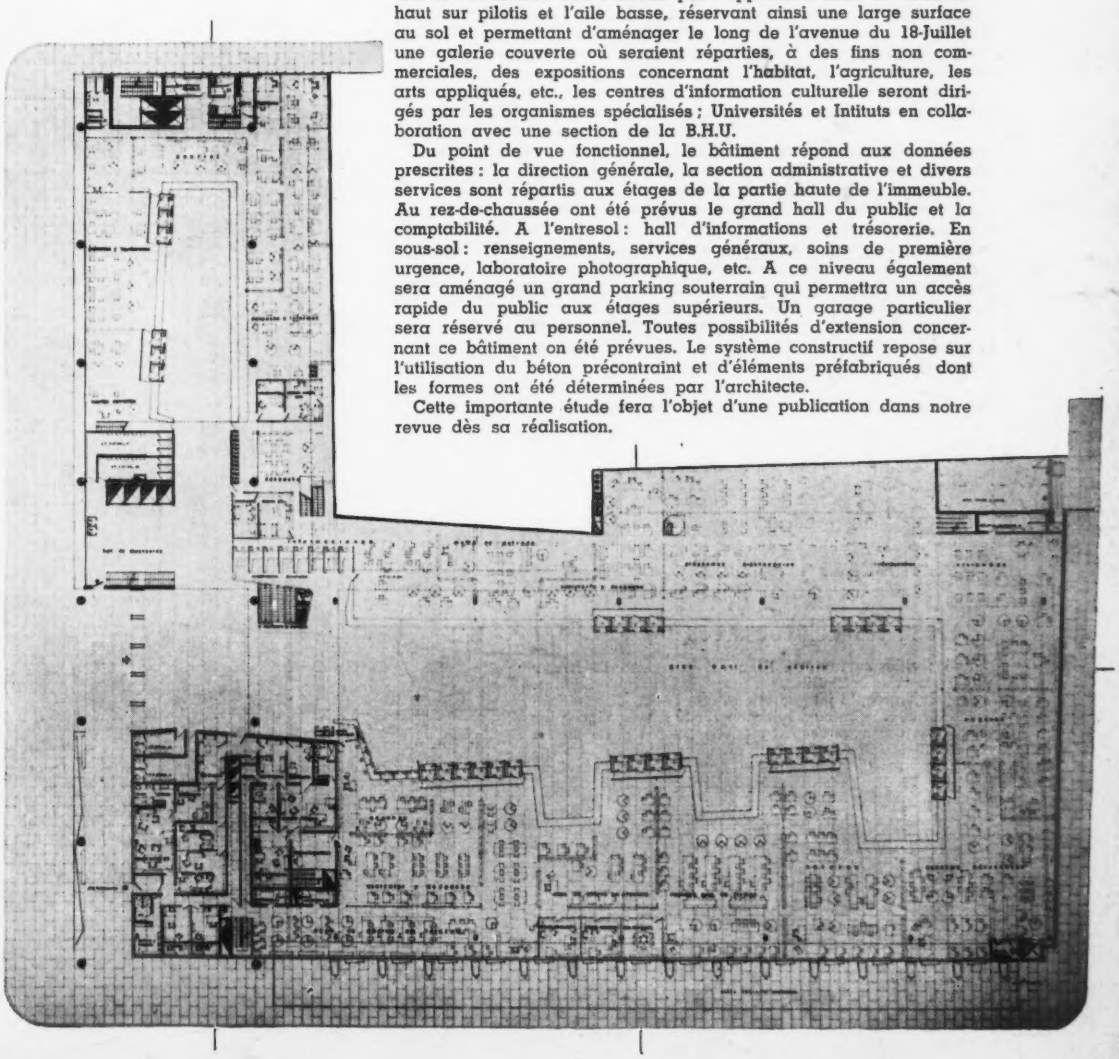
Deuxième Mention : A. Altamirano et J. M. Mieres Muro.

Troisième Mention : J. M. Muracciole.

Le parti architectural répond aux principes actuels : différenciation et affirmation des volumes par l'opposition entre le bâtiment haut sur pilotis et l'aile basse, réservant ainsi une large surface au sol et permettant d'aménager le long de l'avenue du 18-Juillet une galerie couverte où seraient réparties, à des fins non commerciales, des expositions concernant l'habitat, l'agriculture, les arts appliqués, etc., les centres d'information culturelle seront dirigés par les organismes spécialisés ; Universités et Intituts en collaboration avec une section de la B.H.U.

Du point de vue fonctionnel, le bâtiment répond aux données prescrites : la direction générale, la section administrative et divers services sont répartis aux étages de la partie haute de l'immeuble. Au rez-de-chaussée ont été prévus le grand hall du public et la comptabilité. A l'entresol : hall d'informations et trésorerie. En sous-sol : renseignements, services généraux, soins de première urgence, laboratoire photographique, etc. A ce niveau également sera aménagé un grand parking souterrain qui permettra un accès rapide du public aux étages supérieurs. Un garage particulier sera réservé au personnel. Toutes possibilités d'extension concernant ce bâtiment on été prévues. Le système constructif repose sur l'utilisation du béton précontraint et d'éléments préfabriqués dont les formes ont été déterminées par l'architecte.

Cette importante étude fera l'objet d'une publication dans notre revue dès sa réalisation.



POUR VOS MURS

REVÊTEMENT MURAL PLASTIQUE

GALON

POUR VOS SOLS

REVÊTEMENT CAOUTCHOUC

GUMMIGOLV

REVÊTEMENT PLASTIQUE

GUTAN

LES REVÊTEMENTS « MURS ET SOLS »
DE J. CORBELLINI

6, PASSAGE DOISY, PARIS

ETO. 32-50, 21-28 et 21-46

DOCUMENTATION GRATUITE 67

Publicité A. MARGUERITTE

En 1895...

SAUNIER DUVAL fabriquait les premiers chauffe-bains...

...Aujourd'hui, toujours en tête SAUNIER DUVAL vous propose " VESUGAZ " titulaire des labels " BEAUTE FRANCE ", "QUALITE FRANCE ", et, bien entendu, NFATG

Vous cherchez pour les immeubles que vous construisez une distribution d'eau chaude sûre, économique et souple ?

Plus faciles à poser, donc moins chers, adoptez le chauffe-bains " VESUVIUS " et

le CHAUFFE-EAU

VESUGAZ

SAUNIER DUVAL — DEPARTEMENT GAZ
20, rue Voltaire — Montreuil /s Bois (Seine) Tél. : AVRON 24-30

L'aérateur brise-jet Vitaliso rend l'eau pétillante et savoureuse empêche les éclaboussures

Dans les villes surtout, où l'eau est mauvaise, l'aérateur Vitaliso la rend cristalline, gazeuse, plus agréable à boire. En même temps, le jet gonflé de mille bulles d'air n'éclabousse plus, lave mieux, fait mousser le savon, rince plus vite. Vous qui avez l'esprit moderne, posez partout chez vos clients le fameux aérateur brise-jet Vitaliso.
Procurez-vous des robinets Seguin munis de l'aérateur brise-jet Vitaliso, ou des adaptateurs pour les robinets existants.

L'AÉRATEUR BRISE-JET

"VITALISO"

UNE NOUVEAUTÉ AMÉRICAINE FABRIQUÉE EN FRANCE

ÉTABLISSEMENTS SEGUIN

1, Cours Albert-Thomas
LYON - Moncey 05-95

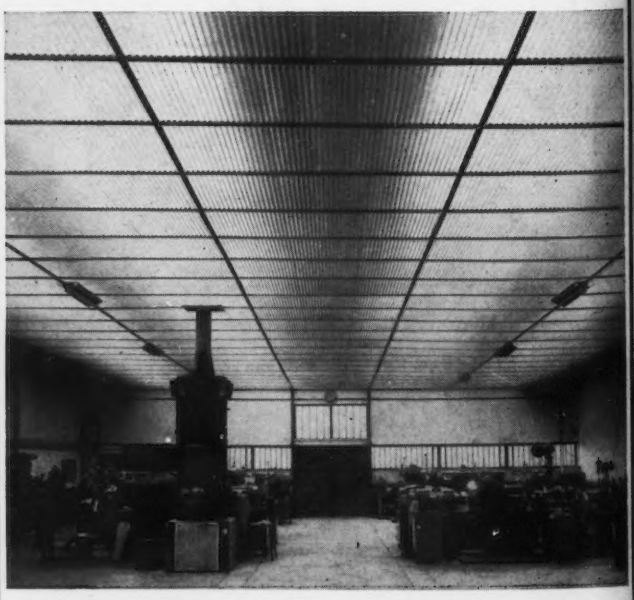
48, Rue de la Bienfaisance
PARIS - Laborde 74-67

PLAFOND VITREX

PRODUCTION VITREX S. A. CAPITAL 36.000.000 DE FRS

27, RUE DROUOT - PARIS-9e - PRO. 03-03 et la suite

Etude gratuite sur demande - Notice P. 44



FISCHER et SCHENTER, 32, AVENUE ARISTIDE-BRIAND - ARCUEIL
MÉCANIQUE GÉNÉRALE ET DE PRÉCISION
équipés d'un " PLAFOND VITREX "